UNIV. OF
CALIFORNIA

Jahrbuch für Philoſophie und phänomenologiſche Forſchung

In Gemeinſchaft mit

M. GEIGER-München, A. PFÄNDER-München,
M. SCHELER-Cöln

herausgegeben von

EDMUND HUSSERL

Sechſter Band

Halle a. d. S.
Verlag von Max Niemeyer
1923

Digitized by Google

UNIV. OF
CALIFORNIA

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. d. S.

Digitized by Google

Inhalt.

Zur Ontologie der sozialen Gemeinschaften.

Von Gerda Walther (München).

Seite

A. Einleitung. Aufgabe und Methode der Ontologie und Phänomenologie 1

B. Ontologische Abgrenzung des Wesens der sozialen Gemeinschaft auf der ersten Stufe der sozialen Gemeinschaft »an sich« 18

1. Der Sinn des Begriffes »soziale Gemeinschaft« und vorläufige Bestimmung seiner wesentlichen Merkmale 18
2. Die Unterscheidung von Gemeinschaft und Gesellschaft 30
3. Die innere Einigung als Wesenskonstituens der Gemeinschaft . . 34
   a) Das bloße Zusammenwachsen 36
   b) Die habituelle Einigung 38
   c) Die Unterscheidung von Einigung, Liebe und Gewohnheit . . 44
   d) Die intentionale Analyse der Einigung 48
   e) Die noetischen Unterschiede der Einigung 54
   f) Die Quellpunktsunterschiede der Einigungen 55
   g) Die Erwiderung der Einigung als notwendige Voraussetzung der Vergemeinschaftung 63
4. Das »gemeinsame« Leben auf Grund der Einigung 66
   a) Reflexive und iterierte Gemeinschaften 67
   b) Die Kategorie der »Menschen, die auch ...« 69
   c) Das Gemeinschaftserleben (Wir erleben) »für sich« 70
   d) Die Gemeinschaft »an und für sich« und: 80
      I. Das Wissen-um-einander bei den Mitgliedern 80
      II. Analyse des aktuellen Gemeinschaftslebens in der Gemeinschaft »an und für sich« 84
      III. Das gemeinsame Leben und die Wechselwirkung 90

C. Die Gemeinschaft »an und für sich« auf der zweiten Stufe 94

1. Das Wissen um die Gemeinschaft selbst, als solche 94
2. Die Einigung mit der Gemeinschaft als solcher 99
3. Die »sozialen Akte« im prägnanten Sinn: die Akte »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft als solcher 103
4. Die unechten Gemeinschaftserlebnisse und die sozialen Akte im prägnanten und prägnantesten Sinn 107

589951 Digitized by Google

Seite

5. Die Frage nach der Perſonalität der Gemeinſchaft als ſolcher . . 112
6. Die Wechſelwirkung und Wechſeleinigung 118
   a) Zwiſchen den Mitgliedern und der Gemeinſchaft als ſolcher . 118
   b) Die Wechſelwirkung und Wechſeleinigung von Gemeinſchaften untereinander 121
7. Die Gemeinſchaften 1., 2., 3., 4., ...n-ter Potenz 122
8. Die Frage nach der Realität der Gemeinſchaft als ſolcher . . . 123
9. Die Frage nach der Identität und Erhaltung einer Gemeinſchaft trotz des Wechſels ihrer Mitglieder 131
10. Die Aufgaben einer ſyſtematiſchen und hiſtoriſchen Soziologie der Gemeinſchaften 138
11. Ausblick auf die Aufgaben einer Sozialethik uſw. der Gemeinſchaften 141

D. Anhang über die Hauptgeſichtspunkte für die phänomenologiſche Konſtitution der Gemeinſchaften 146
1. Die »innere« Konſtitution für die Mitglieder 152
2. Die »äußere« Konſtitution für die Nicht-Mitglieder 154

Realontologie.

Von Hedwig Conrad-Martius (Bergzabern).

I. Buch.

1. Kapitel. Realität 159
2. Kapitel. Materialität 191
3. Kapitel. Konkrete Stoffgeſtaltung 246
   a) Materiale Konſtitution (I. Abſchn.) 246
   b) Ton und Geräuſch (II. Abſchn.) 282
   c) Temperatur (III. Abſchn.) 295
   d) Licht (IV. Abſchn.) 303

Über die Bedingungen der Möglichkeit einer deduktiven Theorie.

Von Fritz London (Bonn).

Einleitung 335
§ 1. Problemſtellung 335
§ 2. Methode und Inhaltsüberſicht 336
1. Kapitel. Vorbereitende Betrachtungen 338
§ 3. Eine notwendige Bedingung der Möglichkeit einer deduktiven Theorie 338
§ 4. Endgültige Problemſtellung 341
2. Kapitel. Die Fundamente einer deduktiven Theorie 342
§ 5. Die Definition der Grundbegriffe durch Relationen (implizite Definitionen) 342
§ 6. Die Definition der Relationen durch Verknüpfungsgeſetze 345

Digitized by Google

Seite

§ 7. Skizzierung des Inventars unmittelbarer Erkenntnis einer reinen Mannigfaltigkeitslehre deduktiver Syſteme 348
§ 8. Subſumptions- und Exiſtentialaxiome 350
3. Kapitel. Die Architektonik einer deduktiven Theorie 355
§ 9. Der Bereich einer Gruppe von Urteilen 355
§ 10. Relativ analytiſche und ſynthetiſche Urteile 357
§ 11. Das hypothetiſche Urteil und die Nominaldefinition 358
4. Kapitel. Das Problem der Metrik in einer deduktiven Mannigfaltigkeit 361
§ 12. Die Potenz einer Gruppe von Urteilen 361
§ 13. Vergleichbarkeit und Unabhängigkeit 362
§ 14. Verallgemeinerung des Potenzbegriffes auf Einzelurteile . . . 363
§ 15. Der Wahrheitsbereich einer Theorie 365
5. Kapitel. Die deduktive Mannigfaltigkeit konſtanter Potenz 369
§ 16. Die Potenz quantitativ vergleichbarer Urteile 369
§ 17. Ein Fundamentaltheorem über Äquipotenz 370
§ 18. Die charakteriſtiſche Form theoretiſcher Einheit 371
§ 19. Die Theorie des Kalküls 376
Anhang 378
§ 20. Der Ordnungscharakter einer deduktiven Mannigfaltigkeit . . 378
§ 21. Eine weitere Verallgemeinerung des Potenzbegriffs 380
§ 22. Ein hypothetiſches Theorem und ſeine Konſequenzen 381
Herangezogene Literatur 383

Beiträge zur phänomenologiſchen Begründung der Geometrie und ihrer phyſikaliſchen Anwendungen.

Von Oskar Becker (Freiburg i. B.).

Einleitung 385
I. 385
II. Gliederung der Problematik 388

Erſter Teil. Die rationale Erfaſſung des räumlichen Kontinuums mittels des Grenzübergangs.

Vorbemerkung 398
Erſter Abſchnitt. Umriß des allgemeinen Limesproblems 398
§ 1. Der Gegenſatz des Vagen und des Exakten 398
A. Eidos und empiriſcher Typus 398
B. Morphologiſche Vagheit und geometriſche Exaktheit 400
C. Der Begriff des Limes 401
§ 2. Rationaler Algorithmus und definite Mannigfaltigkeit 402
A. Das Grundmerkmal des rationalen Algorithmus 402
B. Der Begriff der definiten Mannigfaltigkeit 403
1. Elementardefinite Mannigfaltigkeiten 405
2. Umfangsdefinite Mannigfaltigkeiten 406
3. Entſcheidungsdefinite Mannigfaltigkeiten 409
§ 3. Das allgemeine Problem der rationalen Bearbeitung des Kontinuums 415

Digitized by Google

Seite

A. Der sinnlich-kategoriale Doppelcharakter der Geometrie . . . 416
B. Die drei Stufen der rationalen Behandlung des Kontinuums . 419
1. Erste Stufe: Morphologie 419
2. Zweite Stufe: Topologie (Analysis situs) 420
3. Dritte Stufe: Geometrie 424
C. Die Brouwersche Theorie des Kontinuums. (Das Kontinuum als Medium freien Werdens) 425
I. Die zum Aufbau der Geometrie notwendigen Grundgesetze. (Das Dimensionsproblem) 427
1. Das Kriterium der Dimensionenzahl eines anschaulichen Kontinuums 428
2. Konstruktion einer n-dimensionalen Mannigfaltigkeit und von Punkten im n-dimensionalen Kontinuum 429
II. Die anschauliche Fundierung der geometrischen Gesetze durch den Grenzübergang 431
D. Zur Idee der Maßbestimmung 435

Zweiter Abschnitt. Übersicht über die phänomenologische Konstitution der Zeit und des Raumes 436
§ 4. Ursprüngliches Zeitbewußtsein 437
§ 5. Die Konstitution des immanenten Bewußtseinsstroms 439
§ 6. Zur Idee der transzendenten Welt 444
§ 7. Die konstitutiven Stufen der Räumlichkeit 446
A. Die präspatialen Felder 446
1. Die Sinnesfelder (1. Stufe) 446
2. Die Organbewegungsfelder (2. Stufe) 449
B. Der orientierte Raum 454
C. Der homogene (unbegrenzte) Raum 457

Dritter Abschnitt. Das Limesproblem in der phänomenologischen Begründung der eigentlichen (räumlichen) Geometrie 459
§ 8. Die spezifische Eigenart der räumlichen Kontinuums 460
§ 9. Die Entstehung der räumlichen Idealgebilde durch den geometrischen Grenzübergang 461
A. Idealgebilde und Limiten in den präspatialen Feldern 463
B. Idealgebilde im orientierten Raum 470
C. Idealgebilde im homogenen Raum 472
§ 10. Phänomenologische Bemerkungen zu F. Kleins Theorie der geometrischen Idealgebilde 474

Zweiter Teil. Die Überwindung der aprioritischen Kontingenz der geometrischen Axiome. (Der ausgezeichnete Charakter der euklidischen Geometrie und der Sinn der Anwendung nicht-euklidischer Raumformen in der Physik.)

Vorbemerkung 477
Erster Abschnitt. Phänomenologische Grundlegung der euklidischen Geometrie für den »wirklichen« Raum 478
§ 11. Der Umkreis der möglichen Raumformen 478

Digitized by Google

Seite

§ 12. Verſuch einer tranſzendental-phänomenologiſchen Begründung der Gültigkeit der euklidiſchen Geometrie für den Raum der ſchlicht anſchaulichen Natur 481
A. Phänomenologiſche Begründung der euklidiſchen Metrik . . . 482
1. Ontologiſche Unterſuchung der euklidiſchen Metrik 482
2. Phänomenologiſche Unterſuchung der euklidiſchen Metrik . 485
B. Phänomenologiſche Begründung des euklidiſchen Connexus . 490
C. Phänomenologiſche Begründung der Dreidimenſionalität des wirklichen Raumes 492
§ 13. Die euklidiſche Raumform als die geometriſche Grundlage der klaſſiſchen Phyſik 497
A. Der zur phyſikaliſchen Dinglichkeit führende »ſubtraktive« Prozeß 498
B. Die Rolle der Meſſung in der klaſſiſchen Phyſik 505

Zweiter Abſchnitt. Der Sinn der Anwendung nicht-euklidiſcher Raumformen in der Phyſik 508
§ 14. Einleitende Bemerkungen und Problemgliederung 508
§ 15. Die topologiſch abnormalen Raumformen vom Krümmungsmaße Null. (Klein-Cliffordſche Räume) 510
§ 16. Die Raumformen von konſtantem Krümmungsmaß ($\neq 0$). (Bolyai-Lobatſchewski; Riemann) 513
A. Schwach gekrümmte Räume. (Das Phänomen der Desorientierung) 513
B. Stark gekrümmte Räume. (Phänomen der verzerrten Perſpektive) 518
C. Probleme der Meſſung in konſtant gekrümmten Räumen . . 519
1. Zur prinzipiellen Auffaſſung der Metrik 519
2. Über den Grad der Genauigkeit, mit welchem die konſtante Raumkrümmung feſtgeſtellt werden kann 521
§ 17. Die Raumformen mit nach Zeit und Ort variablem Krümmungsmaß 522
A. Die Möglichkeit variabler Raumkrümmungen 522
B. Die durch die variable Raumkrümmung bedingte neue Auffaſſung der Metrik 523
C. Über die Beſchränkungen, die aus tranſzendental-phänomenologiſchen Gründen den möglichen Raumkrümmungen auferlegt ſind 525
D. Die Idee der reinen Infinitеſimalgeometrie 529
E. Die infinitеſimalgeometriſche Löſung des Problems des Meſſens im variabel gekrümmten Raum 533

Dritter Abſchnitt. Phänomenologiſche Unterſuchungen über die prinzipielle Bedeutung der Einſteinſchen allgemeinen Relativitätstheorie . 535
§ 18. Über die Aufgabe der phänomenologiſchen Unterſuchung einer phyſikaliſchen Theorie 536
§ 19. Die mechaniſche Wurzel der Relativitätstheorie. (Das Prinzip der Relativität der Bewegung in ſeinem Zuſammenhang mit der Grundlage der Dynamik) 538
A. Zur geſchichtlichen Entwicklung des Bewegungsbegriffs . . . 538

Digitized by Google

Seite

B. Der ſyſtematiſche Gehalt des Prinzips der Relativität der Bewegung 544
§ 20. Die optiſche Wurzel der Relativitätstheorie. (Das Problem der Gleichzeitigkeit) 547
A. Zur Phänomenologie der Gleichzeitigkeit 547
B. Über die phänomenologiſche Bedeutung der ſogenannten »ſpeziellen« Relativitätstheorie 550
§ 21. Verſuch einer phänomenologiſchen Interpretation der allgemeinen Einſteinſchen Relativitätstheorie 552

Die Paradoxien der Mengenlehre 561
Von Hans Lipps (Göttingen).

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

Zur Ontologie der sozialen Gemeinschaften

(mit einem Anhang zur Phänomenologie der sozialen Gemeinschaften).

Von

Gerda Walther (München).

A. Einleitung.

Aufgabe und Methode der Ontologie und Phänomenologie.

Die Ontologie will den letzten Sinn, resp. das Wesen[1]) jeder Gegenständlichkeit im weitesten Sinne untersuchen, während die Phänomenologie die durch dieses Wesen notwendig vorgezeichnete Gegebenheits-, Erscheinungs- und Erkenntnisweise jeder Gegenständlichkeit im reinen Bewußtsein erforscht. Von diesem »reinen Bewußtsein« und seinem »reinen Ich« geht sie aus, als dem ursprünglichsten, phänomenologisch-erkenntnistheoretisch absoluten (also nicht dem metaphysisch absoluten) Ausgangspunkt alles Wissens.

Was heißt das? Wie schon früher Descartes und Augustin geht auch die Freiburger[2]) Phänomenologie aus von der absoluten Evidenz des aktuellen Erlebnisses, des »cogito« im weitesten Sinne als solchem, sowie seines unmittelbar und leibhaft (»originär«) gegebenen Gegenstandes im Durchleben dieses Erlebnisses und in der unmittelbaren, immanenten Reflexion auf dasselbe durch das »reine Ich«. Bei jedem derartigen Erlebnis, welcher Art auch immer, ist das erlebende Ich dessen unmittelbar gewiß, daß es jetzt so erlebt, wie es gerade erlebt, daß es wissend, fühlend, wollend, wertend, wie es auch sei, auf einen jetzt so und nicht anders vermeinten (»intendierten«, »bewußten«) und gegebenen Gegenstand hinblickt; einen Gegenstand, der eben als dies bestimmte »Etwas« in einem bestimmten Erlebnis im weitesten Sinne vermeint wird. Diese intuitive oder reflexive

1) Vgl. E. Husserl, »Logische Untersuchungen«, II, 2, Untersuchung: »Über die ideale Einheit der Spezies...« u. »Ideen zu einer reinen Phänomenologie...« S. 10 ff., 16 f., 40 f., 293. Vgl. auch unten Anm. 1 S. 3.

2) Nicht alle Phänomenologen stimmen hierin überein: vgl. z. B. Max Scheler, »Über das Wesen der Philosophie«, »Summa« 1917, Bd. II.

Digitized by Google

Evidenz des Durchlebens[1]) eines Erlebniſſes iſt einer der Ausgangspunkte der Phänomenologie. In der »immanenten Reflexion«[2]), d. h. in einer Einſtellung des »Ich-Blickes«, der reflexiv zurückſchauend ein ſoeben auftauchendes, ablaufendes oder abgelaufenes Bewußtſeinserlebnis (in der immanenten »Retention« und »Protention«)[3]) betrachtet und analyſiert, wird nun jedes Erlebnis in ſeinem *weſentlichen* Gehalt nach allen Richtungen hin geſchildert und unterſucht und in ſeiner Eigenart feſtgeſtellt. Um das *Weſen* der verſchiedenen Erlebniſſe und der in ihnen intendierten und gegebenen Gegenſtände im weiteſten Sinne *als Bewußtſeinskorrelaten* handelt es ſich alſo in der Phänomenologie, *nicht* etwa um eine möglichſt genaue Schilderung einzelner, individueller Erlebniſſe und ihrer Gegebenheiten bei irgendeinem empiriſchen Subjekt[4]) in allen tatſächlichen Zufälligkeiten ſeines Verlaufes. Verſuchen wir, uns das noch etwas beſſer klarzumachen!

Was wir wiſſen, wiſſen wir nur durch Bewußtſeinserlebniſſe, d. h. dadurch, daß der Blick unſeres »reinen Ich« ſich auf einen Gegenſtand im weiteren Sinne richtet, ihn erlebt, erfaßt, weiß uſw. Deshalb muß die Analyſe der Bewußtſeinserlebniſſe, in denen wir die Gegenſtände erleben, und der Art, wie wir ſie in ihnen erleben, nach Anſicht der Phänomenologen allen anderen Wiſſenſchaften ſowie aller Philoſophie und Erkenntnistheorie uſw. über dieſe Gegenſtände vorausgehen. Dieſe Analyſe kann nun aber verſchiedene Richtungen einſchlagen, ſo daß wir demzufolge verſchiedene Unterſuchungsarten in der Phänomenologie zu unterſcheiden haben.

Wir finden, wie wir ſahen, zunächſt ein Ich, d. h. ein lebenderlebendes Etwas, das Bewußtſein hat und das in einem, zunächſt immer gegenwärtigen, kontinuierlich von einem Jetzt in das folgende hinübergleitenden Blickſtrahl ſich auf die verſchiedenen äußeren (tranſzendenten), inneren, idealen und formalen Gegenſtändlichkeiten richtet, oder doch prinzipiell richten kann. In dieſen Blickſtrahlen wird jeder Gegenſtand als ein *beſtimmtes* Etwas vermeint (dies Rote hier vor mir etwa als eine »Roſe«, nicht als ein »Apfel«), wird alſo in einer beſtimmten Intention erlebt, die ihren ganz be-

1) Vgl. R. Ingarden, »Über die Gefahr einer petitio principii in der Erkenntnistheorie« in Huſſerls Jahrb. für Philoſophie, Bd. IV, 1921, S. 556 f. und 562 ff.

2) Vgl. E. Huſſerl, Ideen... S. 68 f., 81 ff., 145 f. und Edith Stein, »Zum Problem der Einfühlung« (Freiburger Diſſert. 1917, S. 32 ff.).

3) Vgl. E. Huſſerl, Ideen... S. 150.

4) Vgl. E. Huſſerl, Ideen... S. 103 ff. und E. Stein, l. c. S. 40 ff.

Digitized by Google

stimmten, scharf umgrenzten, analysierbaren und von anderen Intentionen und ihrem Sinn unterscheidbaren Sinn hat. In den sinnklärenden (ontologischen) Untersuchungen werden nun diese verschiedenen Gegenstandssinne untersucht, d. h. das einheitliche Was, das das Bewußtsein jeweils in Wahrnehmung (in weitestem Sinne jeder originären Gegebenheit), Vorstellen, Phantasie, Erinnerung usw. mit einem bestimmten Gegenstand »meint«. Dieser Sinn des Gegenstandes, seine Washeit, das Was als das er vermeint ist, wird nun innerhalb der Phänomenologie nur als Gegenstück, als Korrelat eines Erlebnisses, als dessen »Meinung« oder Intention genommen, nie aber als etwas an sich Seiendes, Absolutes. Nicht wie etwas an und für sich ist, untersucht also die Phänomenologie, sondern als was es vom Bewußtsein vermeint wird oder sich ihm gibt. Wohl kann sie also feststellen, daß etwas unter Umständen als an sich seiend, als existent, als seins- oder daseins-autonom vermeint ist und wie es da vermeint und gegeben ist, nie aber kann und will sie darüber etwas ausmachen, ob es das so Vermeinte auch wirklich ist, — das ist vielmehr Aufgabe der Erkenntnistheorie und Metaphysik. Nur das kann der Phänomenologe allenfalls aufhellen, in wie gearteten Bewußtseinserlebnissen etwas gegeben sein muß, damit es als seiend in irgendeinem Sinn —, etwa als real-seiend, — dem Bewußtsein sich darstellt, damit dessen Intention auf sein Sein sich möglichst evident, adäquat und originär erfüllt. Nicht also untersucht die Phänomenologie das (reale) Sein und das real oder sonstwie seiende Wesen[1]) der verschiedenen Gegenstände, wenn dies Wesen und Sein irgendwelcher Art auch unter anderen Gegenständen als das Intendierte, das Vermeinte gewisser Erlebnisse, — eben jener, die sich damit befassen (z. B. der Daseinssetzung oder der Wesens-Intuition und -Analyse) — in der Phänomenologie als deren Gegenstück vorkommen mag. Das Gebiet der Phänomenologie

1) Über das Wesen vgl. außer Husserl: Hans Hering, »Vom Wesen (»Haecceitas«)« in Husserls Jahrb. Bd. IV, 1921; dann auch die aristotelische ἐντελέχεια, οὐσία, τό τι ἦν εἶναι (vgl. Metaphysik I, übers. v. Rolfes, Buch 7, Kap. 4 ff.). Husserl knüpft in seiner Lehre vom Eidos und der eidetischen Reduktion mehr an Platon an. Das Husserlsche Wesen unterscheidet sich aber doch von Platons Ideen dadurch, daß er ihm nicht, wie dieser, eine von seinem realen Träger und dessen Sein unabhängige reale Existenz zuschreibt, wenn er ihm auch eine eigene Erkenntnis- und damit Seinsweise zubilligt. Ebensowenig ist aber das Husserlsche Wesen, wie zumeist die aristotelische Entelechie, von vornherein das Wesen in seiner realen Verkörperung. (Vgl. Aristoteles u. a. l. c. S. 154.) Husserl bezeichnet es vielmehr als »ideale Möglichkeit«, die ebensogut auch in Phantasieabwandlungen erfaßt werden kann.

Digitized by Google

deckt sich also nicht mit der Summe der Wesenheiten aller nur denkbaren Gegenstände, dies ist vielmehr das Gebiet der verschiedenen regionalen Ontologien. Das schließt nun freilich nicht aus, daß als Methode in der Phänomenologie die Wesenserfassung eine große Rolle spielt, denn die Phänomenologie will sich ja nicht mit irgendwelchen Tatsächlichkeiten des Bewußtseins und der empirisch-zufälligen Einzelerlebnisse abgeben, sondern ihr Wesen, ihre wesentlichen Unterschiede und Strukturzusammenhänge erforschen. Die Phänomenologie ist also selbst eine Wesenswissenschaft[1]), die es mit dem Wesen des die Gegenstände konstituierenden Bewußtseins im weitesten Sinne zu tun hat. (Also nicht nur mit dem Bewußtsein »von« theoretischen Gegenständen, sondern auch mit dem Bewußtsein von ästhetischen, ethischen, praktischen, religiösen usw. Gegenständlichkeiten.) Insofern steht sie neben den anderen Wesenswissenschaften, den verschiedenen Ontologien. Da sie aber andererseits u. a. jegliche Erfassung und Gegebenheit von Wesen, also auch von den Wesen der Bewußtseinserlebnisse untersucht, ist sie allen anderen Wesenswissenschaften und Ontologien übergeordnet, auch sich selbst als Wesenswissenschaft. Das ist streng im Auge zu behalten gegenüber der ständigen Verwechslung[2]) von Phänomenologie und Ontologie, von phänomenologischer und ontologisch-eidetischer Einstellung und Methode, vor allem der sogenannten phänomenologischen Ausschaltung oder Reduktion im Gegensatz zur »eidetischen« der Ontologien. Die Ontologien sehen zur Erfassung der verschiedenen Wesenheiten zwar von allem Empirisch-Zufälligen ab, von allem Tatsächlichen, um sich die reinen Wesen zur Gegebenheit zu bringen, um das reine »Was« der verschiedenen Gegenstände, ohne Rücksicht auf ihre empirische Verkörperung, zu erfassen. Aber sie nehmen diese Wesen doch nicht nur als Korrelate bestimmter Bewußtseinserlebnisse, als Gegebenheiten des reinen Bewußtseins, sondern eben als reine Wesenheiten, in dem diesen selbst, an sich eigenen Sinn. Auch sie reduzieren also die individuellen Gegebenheiten, aber nur auf reine Wesenheiten, nicht aber auf bloße Gegenstücke von allen empirischen Beimengungen gereinigter Erlebnisse des reinen Bewußtseins, wie es die phäno-

---

1) Vgl. Husserl, Ideen... S. 114 ff., 123 ff., 132 f., 139 ff. und 278.

2) Eine Verwechslung, die z. B. auch M. Scheler begeht in seinem Artikel »Das Wesen der Philosophie«, »Summa« Bd. 2, 1917, S. 49 ff. und »Der Formalismus in der Ethik ...«, S. 43, 45 und auch A. Messer in seiner »Geschichte der Philosophie der Gegenwart«.

Digitized by Google

menologische, im Gegensatz zur ontologischen, eidetischen Reduktion[1]) tut.

Nach Vollzug der eidetischen Reduktion untersuchen nun die verschiedenen formalen und materialen Ontologien die Wesenheiten aller formalen und materialen Gegenständlichkeiten welcher Art auch immer in ihren verschiedenen Allgemeinheitsstufen und gliedern sich so in Untersuchungen von regionalen[2]), gattungsmäßigen, speziellen und »individuellen«[3]) Wesenheiten. So hätte z. B. die Ontologie der Lebewesen die Washeit, das Wesen des Lebewesens »überhaupt«, dann der verschiedenen Gattungen, Spezies, Typen usw. von Lebewesen zu untersuchen, bis hinunter zum ureigensten, nur ihm zukommenden Wesen eines bestimmten individuellen Lebewesens, falls es ein solches hat. Ähnlich andere Ontologien, wie z. B. die Ontologie der sozialen Gemeinschaften. Alle diese Wesenheiten müssen die Ontologien zu möglichst klarer Gegebenheit und Abhebung bringen, sie in ihrer Eigenart und ihrem wesentlichen Aufbau in ihren Wesensmerkmalen (in ihrer ontologischen »Konstitution«) zur Wesensschauung[4]) bringen, sie darstellen, untersuchen und analysieren.

Bei diesen verschiedenen Wesensanalysen gibt es nun verschiedene Vorgangsweisen. Bei den individuellen, aber auch bei manchen generellen Wesen handelt es sich zumeist um sogenannte Urphänome, letzte Gegebenheiten, die nicht weiter auf anderes zurückgeführt oder analysiert und definiert werden können. Man kann sie nur »haben« oder »nicht haben«. Auch anderen erklären kann man sie eigentlich streng genommen nicht, wenn man auch andere dazu bringen

1) Vgl. Husserl, Ideen... S. 4, 12, 129 ff.

2) Vgl. Husserl, Ideen... S. 31 f., 112, 134 f., 309 f., 319 f.

3) Individuelle Wesen gibt es allerdings bei Husserl, streng genommen, nicht, doch scheint es uns im Anschluß an A. Pfänder u. a. nötig, den Begriff des Wesens in diesem Sinn zu erweitern. Wir würden darunter verstehen jedes Eidos, das sich nur in einem Exemplar seinem eigenen Sinn entsprechend verkörpern kann, wie etwa bei jeder geistigen Person im Sinne Schelers (vgl. Ethik . . . S. 384 ff.), bei jedem Grundwesen im Sinne A. Pfänders, auch das Wesen eines »Engels«, oder einer einmaligen Kunstschöpfung (z. B. Beethovens IX. Symphonie usw.) würde hierher gehören. Manche dieser individuellen Wesen würden sich u. E. vielleicht decken mit dem Eidos der »donnés immediates« bei Bergson (vgl. z. B. seine »Einführung in die Mataphysik« S. 43, 46, 56 f.). Wir können hier nicht näher darauf eingehen.

4) Vgl. Husserl, Ideen... S. 10 ff., 128 ff., 310 f. Sowie Hedwig Conrad-Martius, Zur Ontologie und Erscheinungslehre der realen Außenwelt in Husserls Jahrb. für Philosophie Bd. 3, S. 352 ff. – Scheler, Ethik . . . S. 43 ff. (Auch J. Heiler, »Das Absolute...« S. 7.).

Digitized by Google

kann, sie eventuell auch zu »haben« (wenn sie überhaupt dazu fähig sind, was zwar prinzipiell jedes Bewußtseinssubjekt als solches, nicht aber jedes empirische Subjekt kann), indem man sie ihnen aufweist. Dieses Aufweisen kann nun darauf beruhen, daß man ihnen den Weg, die Bewußtseinshaltung zeigt, die zur Erschauung und Erfassung dieser letzten Gegebenheiten führt. (Diese Vorgangsweise hat – inhaltlich – viel Ähnlichkeit mit den unten besprochenen konstitutiven Analysen der Phänomenologie, nur daß sie eben nicht die phänomenologische Reduktion auf bloße Bewußtseinsinhalte vornimmt.) Zweitens kann das Aufweisen einer Wesenheit dadurch geschehen, daß man sie mit anderen, bereits bekannten, Wesenheiten vergleicht und durch Hervorhebung der Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten im Verhältnis zu ihnen in ihrer Eigenart unterscheidet. Drittens kann man schließlich aber auch die Summe der wesentlichen Merkmale und Momente einer Wesenheit (die natürlich nie mit ihr identisch sein kann) und eventuell die wesentlichen Verhaltungsweisen und Relationen dieser Momente zueinander und zu anderen Wesenheiten herausarbeiten, in der eine Wesenheit sich äußert, in denen und durch die sie zur Erscheinung kommt, sich offenbart. Die Wesensmomente usw. konvergieren in ihr und haben in ihr ihre sinnvolle Einheit. In und aus jenen wesentlichen Merkmalen baut sich das Wesen auf: es hat seine ontologische Konstitution in ihnen.

In möglichster Adäquatheit aber werden diese Wesenheiten und ihre wesentlichen Merkmale und Verhaltungsweisen doch erschaut in ihren (empirisch-realen, phantasierten usw.) individuellen Verkörperungen, wenn der Forscher diese in »ideierender Abstraktion« betrachtet, also wenn er sie als Verkörperungen eines Wesens und im Hinblick auf dieses unter Nichtachtung alles Unwesentlichen erfaßt. Ein Wesen welcher Art auch immer (auch das Wesen idealer Gegenständlichkeiten) kann nur in einer derartigen Verkörperung zu leibhafter und möglichst adäquater Gegebenheit kommen. Ebenso kann es nur in einer realen Verkörperung an der realen Existenz Anteil nehmen, indem es dabei gleichsam in die exemplarischen Verkörperungen – und damit in ihre reale Existenz in einer Art μεθέξις eingeht[1]) freilich ohne dadurch doch irgendwie seine ideale

1) Husserl macht in den »Ideen . . .«, im Unterschied zu seinen Vorlesungen, diese Unterscheidung nicht so, wie wir sie hier darstellen. Bei anderen Phänomenologen ist sie teilweise durchaus üblich, wenn auch, je nachdem, oft in verschiedenen Formulierungen. Wir verdanken hier – neben der Arbeit Herings – vor allem Prof. A. Pfänder in München und Prof. P. F. Linke in Jena wertvolle Anregungen. Wir können hier leider nicht näher darauf eingehen.

Digitized by Google

Seinssphäre zu verlassen. Nicht also ist die Verkörperung eine bloße »Nachahmung« des Wesens, des Eidos (der »Idee«) im platonischen Sinn, der nur ein sekundäres Sein dem Wesen gegenüber zukäme. Vielmehr kann das Wesen, das Eidos, zwar getrennt von der Verkörperung in einer idealen Sphäre »gelten«, ebenso kann es auch ohne sie von einem realen Bewußtsein intendiert und gedacht werden, nie aber kann es ohne die »Verkörperung« in einem realen Objekt oder in dem Phantasiegebilde eines realen Subjektes »existieren«. Einen gleichsam »direkten« Anteil am *realen* Sein gewinnt ein solches Wesen nur in seinen realen Verkörperungen in einem realen Objekt, einen abgeleiteten, indirekten Anteil kann es außerdem erlangen in den Phantasiegebilden und Vorstellungen, die ein reales Bewußtseinssubjekt von seinen Exemplaren sich bildet, oder auch dadurch, daß ein solches Subjekt es auf irgendeine Weise unvermittelt intendiert.

Wer das verkennt und dem Eidos, dem Wesen in *diesem* Sinn, das eigentlich reale Sein zuschreibt, dagegen nur ein abgeleitetes Sein seinen Verkörperungen, scheint uns eine verhängnisvolle Verwechslung des Eidos mit dem metaphysisch-»realen« Wesen eines Gegenstandes zu machen. Man darf sich hier ja nicht zu verhängnisvollen Äquivokationen verleiten lassen durch gleiche oder ähnliche Wörter, die jedoch jeweils einen grundanderen Sinn haben. So kann man etwa auch beim metaphysisch-realen Wesen von dessen Verkörperung in der »Welt« und seinem Sein »jenseits« der Welt nach und evtl. auch vor seiner Verkörperung in ihr sprechen. (So etwa in bezug auf die göttlichen Emanationen Plotins, oder bei dem geistigen »Fünklein« aus dem göttlichen Urwesen bei Meister Eckhart u. a. m.) *Dieses* Wesen ist selbst etwas Reales, etwas metaphysisch Reales (demnach auch schon in gewissem Sinn individuell, während das Eidos immer ein »allgemeiner« Gegenstand ist, auch wenn es insofern »individuell« ist, als es sich nur in *einem* Exemplar – evtl. wesensnotwendig – verkörpern kann), das metaphysisch-reale Wesen bedarf daher vielleicht auch nicht immer der Verkörperung, um real zu werden – wenn es auch zur Entfaltung und Vollendung seines Seins ihrer bedürfen mag – etwas, was bei einem Eidos gar keinen Sinn hätte. Beide sind also scharf zu unterscheiden. Gewiß wird man sagen können, daß jedes metaphysisch-reale Wesen sein Eidos hat, ebenso aber scheint es wesensnotwendig ausgeschlossen zu sein, daß ein Eidos je ein metaphysisch-reales Wesen haben könnte – dies scheint auch dann nicht der Fall sein zu können, wenn die realen Exemplare des Eidos ein derartiges metaphysisch-reales Wesen

Digitized by Google

haben können. Das ſchließt freilich andererſeits nicht aus, daß die Tatſache, daß jeder Gegenſtand unter irgendein Eidos fällt und eidetiſch-allgemeinen Weſensgeſetzen und Weſensbeziehungen zu anderen Gegenſtänden unterſteht, und daß ferner dieſe Weſen und Weſensbeziehungen von realen Subjekten erkannt und zu Maßſtäben und Richtlinien ihres Verhaltens im weiteſten Sinne gemacht werden können – daß dieſe Tatſache eine indirekte Bedeutung für metaphyſiſche Probleme haben mag. Doch können wir darauf hier nicht eingehen, weil es uns von unſerem Thema zu weit abführen würde.

Die Ontologien nun haben es natürlich nur mit dem »allgemeinen« Weſen, dem Eidos, der Gegenſtände zu tun, um das metaphyſiſch-reale Weſen der Gegenſtände kümmern ſie ſich ebenſo wenig, wie um die anderen realen individuellen Exemplare eines Eidos. Nur das Eidos auch der metaphyſiſch-realen Weſen unterſuchen die Ontologien allenfalls, wie eben das Eidos anderer Gegenſtände auch.

Alle dieſe Weſenheiten unterſucht nun, wie wir ſchon zeigten, die Phänomenologie nicht, wenn ſie ſie auch eventuell als »tranſzendentale Leitfäden«[1]) benutzen mag. D. h. nachdem die Ontologien ſo die verſchiedenen Weſenheiten analyſiert und feſtgelegt haben, ſetzt erſt die eigentliche Aufgabe der Phänomenologie ein. Die Ontologien können ſo in gewiſſem Sinne der Phänomenologie vorausgehen, müſſen es aber durchaus nicht. (Man kann aber auch das Verhältnis umkehren, indem man von gewiſſen ſinnklärenden intentionalen Analyſen der Phänomenologie ausgeht.)

War in der Ontologie das erlebende Ich und ſein Bewußtſein ganz den Gegenſtänden und ihrem Weſen zugewendet, indem es, in ihnen lebend, ſie ſelbſt und ihren Sinn zu erfaſſen ſuchte, ſo wird nun dieſe »natürliche Einſtellung«[2]) ganz verlaſſen, gleichſam in ihr Gegenteil verwandelt, auf den Kopf geſtellt. Denn das Ich – als reines Erkenntnisſubjekt, als der Blickpunkt in jedem aktuellen, jetzigen Erlebnis, als das Etwas, das wiſſend, fühlend, wollend, wahrnehmend uſw. den verſchiedenſten Gegenſtänden zugewandt iſt, nicht alſo das Ich als menſchliches, tieriſches oder ſonſt irgendwie qualifiziertes und charakteriſiertes Subjekt[3]) – dieſes reine Ich[4]) blickt nun auf ſeine jeweiligen Erlebniſſe hin, betrachtet ſie ſelbſt nach

1) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 309.

2) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 1 und 48 ff.

3) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 93, 104, 160 und E. Stein, l. c. S. 3 f. und 43 f.

4) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 85, 109 f., 160 f., 165, 192; E. Stein, l. c. S. 41 f.; Natorp, Allgemeine Pſychologie S. 3 f. und unſeren (unveröffentlichten) Vortrag in der »Freiburger Phänomenologiſchen Geſellſchaft« »Zur Problematik von Huſſerls reinem Ich«.

Digitized by Google

allen ihren Bestandteilen und sucht sie zu erforschen und in ihrem Wesen festzuhalten.

In diesen »Nullpunkt der Erkenntnis« begibt sich der Phänomenologe und betrachtet alle Gegenstände im weitesten Sinne (also auch die psychisch-geistigen, wie Seele, Persönlichkeit usw.[1]) nur noch als vermeinte, intendierte Gegenstücke bestimmt gearteter Erlebnisse und kontinuierlicher Erlebnisreihen, ganz ohne Rücksicht darauf, wie sie an sich, in der Außenwelt, oder in anderen Seinssphären sind oder existieren. Denn ihre Existenz und Seinsweise *außerhalb des Bewußtseins* und alles, was wir darüber aus der Forschung in nicht-phänomenologischer Einstellung wissen, wird ja in der sogenannten *phänomenologischen Reduktion*[2]) radikal eingeklammert, dahingestellt. (Womit natürlich nicht gesagt ist, daß es bezweifelt oder für falsch gehalten wird. Es wird nur »ausgeschaltet«, da es in eine andere Sphäre, eine andere »Welt«, als die des Bewußtseins gehört.) Der Phänomenologe darf keine in jenen anderen Einstellungen gewonnenen Erkenntnisse irgendwie voraussetzen, wenn auch das, was die Ontologien als Washeit eines Gegenstandes erforschten, wie wir schon sahen, auch der Phänomenologe u. a. in der *intentionalen Analyse* als *gemeinten Sinn*, als *intentionales Korrelat* eines Erlebnisses untersucht.

Betrachten wir nun diese Gegenstände und ihre Sinne vom phänomenologischen Standpunkt aus, so finden wir, daß sie zumeist nicht in einem einzigen, punktuellen, statischen Erlebnis, in *einem* Ich-Blick sich dem Bewußtsein vollkommen adäquat, leibhaft (originär) und klar geben, sondern daß vielmehr jede augenblickliche Gegebenheit neben dem originär Gegebenen auch noch »Leerkomponenten«[3]) enthält. (So ist etwa die Vorderseite eines (gesehenen) Körperdinges originär und adäquat gegeben, nicht aber die Rückseite: diese ist nur in Leerkomponenten »mit-vermeint«.) Das Wesen jedes Gegenstandes — welcher Art auch immer — schreibt nun dem Bewußtsein vor, auf welche Weise es sich seine Intention auf diesen Gegenstand möglichst adäquat und originär zur Erfüllung bringen kann, wie die Leerkomponenten in kontinuierlichen Identifikationssynthesen[4]), in originäre Gegebenheiten umgewandelt werden können.

1) Vgl. E. Stein, l. c.: S. 46f., 107ff.

2) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 3, 56, 58ff., 94, 108, 112, 119, 168, 204, 278; E. Stein, l. c. S. 1ff.

3) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 128, 286f.; auch Schapp, Zur Phänomenologie der Wahrnehmung.

4) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 74f., 78, 80f., 84, 154, 176f., 188f., 202ff., 260ff., 279f., 301f., 313ff.

Digitized by Google

Dabei »hält« das Bewußtſein das Vermeinte »durch« als »leitende Idee«, benützt den Sinn des Gegenſtandes als »tranſzendentalen Leitfaden«. Dieſen durch Sinn und Weſen des Gegenſtandes dem Bewußtſein vorgeſchriebenen Aufbau des Gegenſtandes in kontinuierlichen Erlebnisreihen (Motivationszuſammenhängen), die durch den gleichen intentionalen Sinn verbunden ſind, dieſe durch ſein Weſen vorgeſchriebene »Konſtitution«[1]) des Gegenſtandes im Bewußtſein (ja nicht zu verwechſeln mit der ontologiſchen Konſtitution eines Gegenſtandes oder eines Weſens in ſeinen weſentlichen Merkmalen und der realen Konſtitution eines realen Individuellen in ſeinen realen Eigenſchaften) hat nun die konſtitutive Phänomenologie für alle Grundarten oder Regionen von Gegenſtändlichkeiten zu unterſuchen.

Neben der intentionalen und konſtitutiven Analyſe in der Phänomenologie müſſen wir noch kurz hinweiſen auf die Unterſchiede zwiſchen noetiſcher und noematiſcher Analyſe.[2]) (Alle dieſe verſchiedenen Arten von Analyſen greifen natürlich innerhalb der Phänomenologie ineinander über, durchdringen und ergänzen ſich gegenſeitig.) Die noetiſche Analyſe befaßt ſich mit allem Ichlichen, dem im ſtrengen Sinne Erlebnismäßigen der Erlebniſſe, alſo z. B. mit den Aufmerkſamkeitszuwendungen des Ich, aber auch der Intenſität, der »Helle«, der »Strömungsgeſchwindigkeit«, der »Wucht«, den Charakteren des »Schwebens« uſw.[3]) der Erlebniſſe. Die noematiſche Analyſe dagegen befaßt ſich mit der »gegenſtändlichen« Seite der Erlebniſſe, den Gegenſtänden, rein als vermeinte, intendierte Gegenſtände, als Korrelate der Erlebniſſe genommen (den »Noemata«[4])) ſo, wie ſie eben in einem Erlebnis gerade gemeint ſind, und in ihm als originär Gegebenes mit Leerkomponenten uſw. daſtehen.

Bei der noetiſchen Analyſe haben wir zunächſt die Unterſuchung der Erlebniſſe als ſolcher, ſo, wie ſie eben als einzelne Akte[5]) in ihrer Aufeinanderfolge vom Ich lebendig vollzogen und durchlebt

1) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 94, 204 ff., 207, 281, 309 ff., 320 ff.

2) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 180 ff., 206 ff., 265 ff.

3) Vgl. A. Pfänder, Zur Pſychologie der Geſinnung I, S. 38 und II, S. 1 ff., 59 ff. und die (unveröffentlichte) Pſychologie des Menſchen.

4) Vgl. Huſſerl, Ideen ... S. 182 ff., 202 f. und 206.

5) »Akte« nehmen wir hier im Sinne Huſſerls als Ich-Erlebniſſe im prägnanten Sinne (vgl. Ideen ... S. 63, 65 ff., 160), nicht im Sinne M. Schelers, für den »Akte« offenbar nur die Erlebniſſe der »geiſtigen Perſon«, des Grundweſens ſind. (Vgl. Scheler, Idole der Selbſterkenntnis in »Abhandlungen und Aufſätze« II, S. 45 ff. und E. Stein, l. c. S. 34.)

Digitized by Google

werden, eventuell auch als Kontinuen oder Synthesen von Erlebnissen. Wir wollen dies die aktuelle noetische Analyse nennen, die also die einzelnen Erlebnisse untersucht von dem Augenblick an, wo das reine Ich in ihnen lebt, durch sie hindurchblickt, wo sie also in das Ich eingetreten, durch es »aktualisiert« sind.

Davon wollen wir unterscheiden die noetische Hintergrundsanalyse der Erlebnisse, die durch die Erlebnisse hindurchgeht, nicht aber auf ihren gegenständlichen Hintergrund von »unbestimmten Mitgegebenheiten«[1]) »a fronte«, sondern die hinzielt auf den Bewußtseinshintergrund[2]) »a tergo«, aus dem die Erlebnisse als Regungen auftauchen, ehe sie in das Ich eintreten. Wir wollen diese noetische Analyse, die also auf den Hintergrund, das »Unterbewußtsein« (in diesem Sinn) hinzielt, in den das reine Ich in erlebnismäßiger, »psychischer« Hinsicht eingebettet ist, Hintergrunds- oder Einbettungsreflexion nennen.

Machen wir uns den Sinn dieser Methode, die wir in unseren Ausführungen neben den noematisch-intentionalen Analysen vor allem anwenden wollen, besser klar.

Wir haben im reinen Bewußtsein, wie schon gezeigt, es stets zu tun mit einem reinen Ich, das hinblickt und erlebt, die Erlebnisse aktualisiert, im Sinne Husserls, und daneben einen Bewußtseinsstrom, in dem dieses reine Ich lebt. Dieser Bewußtseinsstrom nun besteht neben 1. den aktuellen Erlebnissen, in denen das Ich gerade lebt, 2. aus den vergangenen früher aktuellen Erlebnissen des reinen Ich, d. h. solchen Erlebnissen, in denen es einmal aktuell lebte, aber jetzt nicht mehr lebt, die aber in der Erinnerung ihm evtl. wieder als Gegenstände zur Gegebenheit kommen können (die sich dann also auch konstituieren), oder die evtl. noch mitschwingen, auf das jetzige Erleben nachwirken. Ferner haben wir in ihm 3. die gegenwärtigen, »jetzigen« Erlebnisregungen[3]), die im Ich mitschwingen, während es aktuell zugewandt in einem (oder mehreren) bestimmten anderen Erlebnis lebt, ohne daß doch sein »Blick« durch diese Regungen hindurchgeht. (Wie wenn man etwa sich auf seine Gedanken konzentriert, dabei nebenbei »ein Geräusch hört«, ohne sich ihm zuzuwenden.)

Man muß sich natürlich sehr hüten anzunehmen, daß das reine Ich in einem gegebenen Augenblick immer nur in einem Erlebnis

1) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 62, 169 und H. Leyendecker, Zur Phänomenologie der Täuschungen S. 23ff.

2) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 84, 160 und unseren bereits zitierten Vortrag.

3) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 169 und 255.

Digitized by Google

aktuell leben könnte. Dies ist vielmehr nur bei intensivster Konzentration der Fall, – die wohl im Gesamtverlauf eines Bewußtseinsstromes viel seltener auftritt, als viele Erkenntnistheoretiker (und Psychologen) anzunehmen scheinen. Das Ich lebt vielmehr gewöhnlich in einem Komplex von innigst verwobenen Erlebnissen[1]), in dem erst die Reflexion und die nachträgliche theoretische Analyse verschiedene Einzelerlebnisse unterscheidet und voneinander abgrenzt. An sich jedoch bilden sie eine ungetrennte, auch vom erlebenden Ich meist nicht unterschiedene Einheit, auch wenn sie nicht immer, abgesehen von dieser Einheit des gleichzeitig Erlebt-werdens, noch durch einen inneren Sinnzusammenhang in ihren Intentionen verbunden sind. (Wie wenn eine Gesichtswahrnehmung und eine Tastempfindung zur Wahrnehmung ein und desselben Gegenstandes verbunden sind. Vielmehr bilden etwa auch eine (zwangsweise) innerlich gehabte Melodie und der gleichzeitige Anblick einer Landschaft eine derartige Einheit.) Der Erlebnisstrom ist also nicht nur eine Kette von aus einander hervorgehenden und sich ablösenden einzelnen aktuellen Erlebnissen, die noch von einem Hof inaktueller Regungen umgeben sind, sondern er ist vielmehr viel eher ein Strom von solchen Erlebniskomplexen, deren einzelne (im Erleben natürlich meist nicht geschiedene und unterschiedene) Momente sich ständig durchdringen, verschieben und ablösen. Die Konzentration, mit der das Ich in einem ganzen Komplex von solchen aktuellen Erlebnissen oder auch nur in einzelnen seiner Momente lebt, ist dabei natürlich ganz verschieden, sowohl bezüglich der aufeinander folgenden Gesamtkomplexe, als auch bezüglich der gleichzeitigen oder einander folgenden Einzelmomente von einem (oder mehreren) Komplexen. Äußerst schwer, wenn nicht unmöglich, ist es natürlich auch, diejenigen Erlebnisse, in denen das Ich mit nur ganz schwacher Konzentration lebt, die insofern fast gar nicht aktualisiert sind, von den vollständig inaktuellen Regungen im »Hintergrund« zu unterscheiden; eine feste Grenze kann wohl hier kaum gezogen werden. Wir haben jedenfalls neben den aktuellen Erlebnissen stets nichtaktuelle, aber auch gegenwärtige Erlebnisregungen, die in aktuelle Erlebnisse übergehen, wenn sie in das Ich eingehen (indem es in ihnen lebt und durch sie hindurchblickt), oder aber, die wieder untertauchen, ohne aktualisiert worden zu sein. Jedes aktuelle Erlebnis ist von einem derartigen »Hof« von inaktuellen Regungen umgeben, deren das reine Ich mehr oder weniger inne ist, die mehr oder weniger in seinem Gesamterleben

1) Wir verdanken hier Herrn Privatdozent M. Heidegger in Freiburg wertvolle Anregungen.

Digitized by Google

mitschwingen, trotzdem es nicht eigentlich in ihnen aktuell lebt. Nur bei intensivster Konzentration werden sich wohl gar keine solchen Regungen vorfinden. – Dies der Sinn des »reinen Ich« in seinem Erlebnisstrom von aktuellen Erlebnissen, mit seinem Hintergrund von inaktuellen Erlebnisregungen, wie wir es innerhalb der phänomenologischen Sphäre des reinen Bewußtseins vorfinden.

Wenn wir die phänomenologische Reduktion fallen lassen, können wir nun aber auch in einem ganz anderen, wenn auch verwandten Sinn, aber nun in konkret-psychologischer Einstellung, von einem Ich und seinem Hintergrund sprechen. Wieder ist uns da ein Ich gegeben, jedoch als realer (natürlich unräumlicher) »Punkt« in einem realen Subjekt, also nicht nur als das abstraktiv-formale Moment des Hinblickens und Aktualisierens aktueller, reiner Erlebnisse, wie sich uns Husserls reines Ich im reinen Bewußtsein darstellt. Dieses Ich ist, um einen Ausdruck A. Pfänders zu nehmen, die »Aufgipfelung«, in gewissem Sinne der »erlebende Kern«; oder auch u. a. das »mit Bewußtsein ausgestattete Moment« des realen psychischen Subjektes.[1]) Zweifellos vollzieht sich bei jedem realen Bewußtseinssubjekt in ihm, und nur in ihm, auch die Aktualisierung und das Hinblicken, die das reine Ich charakterisierten, dennoch ist es nicht mit diesem identisch. Es ist vor allem auch das Willens- und Selbstmachtzentrum im menschlichen Subjekt, das sich seinen Strebungen und Regungen hingeben, oder aber auch sich gegen sie stemmen oder sie willentlich in sich aufnehmen, das sich entscheiden kann, usw. Dieser Ich-»Punkt«, dieses konkrete Ich, hat zwar, ontologisch und real gesprochen, das reine Ich in sich, andererseits aber konstituiert es sich – phänomenologisch-erkenntnistheoretisch betrachtet – auch wieder im reinen Ich. Wir wollen also streng unterscheiden zwischen dem reinen Ich und dem realen Ich, oder dem konkreten Ich-Punkt[2]) eines realen Subjektes.

---

1) Vgl. A. Pfänder, Zur Psychologie der Gesinnung II, S. 67 ff. und J. Heiler, »Das Absolute ...« S. 73.

2) Selbstverständlich können wir hier nur gleichnisweise von einem Ich-Punkt sprechen. Wir wollen damit nicht im entferntesten behaupten, daß dieses Ich etwa an einer bestimmten Stelle im Gehirn räumlich lokalisiert sei oder immer sein müsse: alle derartigen Ansichten lassen wir vielmehr völlig dahingestellt. Ebensowenig meinen wir, daß es sich um ein vom übrigen Seelenleben vollständig getrenntes, nur äußerlich mit ihm verbundenes Moment handelt. Um hier nicht zu ganz schiefen Ansichten zu kommen, muß vielmehr jeder unbedingt an sich selbst das Gemeinte zu erfassen suchen – sonst sind die sonderbarsten Irrtümer unvermeidlich. Wir aber müssen uns solcher Bilder und Abgrenzungen bedienen, um überhaupt die verschiedenen Momente

Digitized by Google

Auch das reale Ich nun ist in einen Hintergrund eingebettet, doch hat auch dieser Hintergrund einen anderen Sinn als der des reinen Ich. War letzterer rein formal bestimmt durch das Moment der Inaktualität seiner Erlebnisregungen, so ist dieser, wie sein Ich, etwas konkret Reales, das »Selbst«, in dem das konkrete Ich realiter eingebettet ist, in einem Teil desselben evtl. alle sogenannten »psychischen Dispositionen« usw. liegen, in dem ferner die vergangenen, die habituellen und andere, auch die zukünftigen, potentiellen Erlebnisse »eingezeichnet« sind. Dieses Selbst ist etwas psychisch Reales, in dem der Ich-Punkt liegt und aus dem unmittelbar die Erlebnisregungen in das konkrete Ich eintreten (womit noch nichts über deren Quellpunkt gesagt sein soll; siehe unten). Es deckt sich weder mit dem realen Leib (und seiner Gegebenheit), noch ist es die Summe der einem Ich jetzt leibhaft gegebenen Gegenstände und der diese meinenden Erlebnisse, zusammen mit der Vorstellung der früher gehabten oder auch der jetzt und früher phantasierten usw. (evtl. zukünftigen) Gegenstände. Das Selbst ist nicht in diesem Sinne gegenständlich-noematisch charakterisiert (obwohl wir vielleicht die Noemata all dieser vergangenen, habituellen, potentiellen und inaktuellen Erlebnisse als Intendiertes, als Erlebnis»meinung« (natürlich nicht das transzendente Vermeinte) in gewissem Sinne dazu rechnen können). Dieses Selbst, in das das konkrete Ich eingebettet ist, ist nun sein Erlebnis»hintergrund«, der sich auch wieder in eigentümlicher Weise im reinen Bewußtsein und seinem reinen Ich konstituiert und zwar in der inneren Wahrnehmung[1]) (im Gegensatz zur immanenten Wahrnehmung) im Sinne Husserls. Es scheint uns nun, daß sich dieser reale Hintergrund des konkreten Ich für das reine Ich konstituiert durch die Analyse des Hintergrundes des reinen Ich, insbesondere durch Untersuchung der

einer realiter ungeschiedenen Einheit zur Abhebung zu bringen. Daß diese dadurch in gewissem Sinn »vergewaltigt« wird, ist eine Begleiterscheinung aller wissenschaftlichen Forschung, die sich nicht vermeiden läßt. Sie kann nur unschädlich gemacht werden, wenn jeder, statt bei den theoretischen Begriffen und Definitionen stehen zu bleiben, durch sie hindurch weiter zu den leibhaften Gegebenheiten, zu der irrationalen Wirklichkeit zurückkehrt und sie in der ganzen ungeschiedenen (wenn auch nicht notwendig un-unterschiedenen) Fülle ihrer Einheit erfaßt, ohne sich durch die Abgrenzungen beirren zu lassen, die das wissenschaftliche Denken bei ihrer Bearbeitung machen kann und muß – aber auch ohne deren Erkenntniswert in der Freude des ungegliederten Schauens zu verkennen und zu mißachten. Wer aber beiden Betrachtungsweisen und ihrem Wert in ihrer jeweiligen Sphäre nicht gerecht zu werden vermag – dem ist eben nicht zu helfen.

1) Vgl. E. Stein, l. c. S. 33 ff.

Digitized by Google

Art und Weise, wie seine Erlebnisregungen in diesem auftauchen, und ferner durch Vergleichen dieser Arten des Auftauchens der Regungen miteinander, bis in die weiteste Vergangenheit hinein.[1]) Durch diese Vergleiche und Analysen ergeben sich gewisse Regeln für die Arten des Auftauchens und Ablaufens bestimmter Regungen und ihrer Verbindungen, sowie für bestimmte Arten von Regungen, Regungskomplexen und -synthesen, die besonders häufig auftreten – sowohl in bezug auf die psychischen Subjekte im allgemeinen, als auch in bezug auf ein bestimmtes individuelles Subjekt (dies ergäbe dann den empirischen Charakter des betreffenden Subjektes, das sich etwa konstituierte als ein Subjekt, in dem bestimmte Erlebnisse einer gewissen Art [etwa Gefühle oder intellektuelle Regungen] oder Verbindungen von solchen besonders häufig vorkommen, oder auch dadurch, daß seine Erlebnisse sich vorzugsweise auf bestimmte Gegenstände oder Gegenstandsgebiete richten usw). Dies alles konstituiert sich auf Grund einer Analyse der Erlebnisregungen, wie sie empirisch-»historisch« in Vergangenheit und Gegenwart in einem Subjekt auftauchen und auftauchten, und durch Vergleichen und Zusammenfassen dieser Erlebnisse. Es konstituiert sich auf Grund einer ganz eigenartigen Einstellung, in der das reine Ich eines realen Subjektes seine gegenwärtigen und vergangenen Erlebnisse und Regungen betrachtet in der »psychischen Apperzeption«[2]), mit einer Intention auf seinen eigenen empirischen Charakter, wie er sich in ihnen bekundet.

Eine Konstitution ganz eigener Art, die sich weder mit der immanenten Wahrnehmung, noch mit der psychischen Apperzeption in der inneren Wahrnehmung deckt, ist nun die Konstitution des metaphysisch-realen Wesens, des »Grundwesens« eines Subjektes im Sinne der Pfänderschen Psychologie (analog etwa der »geistigen Person« im Sinne Schelers[3]) dem »Ich an sich« und dem »intelegiblen Charakter« bei Kant). Wie wir bereits sahen, können wir die Erlebnisse ihrem intentionalen Sinn, ihrem noematischen Gegenstand, ihrer noetischen Qualität, oder auch ihrer Verbindung mit anderen Erlebnissen nach untersuchen. Ferner können wir sie ihren Aktualitätsmodifikationen nach betrachten, oder auch nach der Art ihres Auftauchens im Hintergrund. Wir können nun aber auch ihren realen »Quellpunkt« im realen Subjekt, oder besser, die »Richtung« im Selbst, aus der sie herkommen, untersuchen. Es gibt hier nun besonders ausgezeichnete Erlebnisse – die allerdings recht selten sein

1) Vgl. unseren bereits zitierten Vortrag.
2) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 103f. und E. Stein, l. c. S. 33f. und 43f.
3) Vgl. M. Scheler, Ethik ... S. 384ff., 397ff. und E. Stein, l. c. S. 107ff.

Digitized by Google

mögen –, die wir als aus der tiefsten Schicht unseres Selbst hervorkommend empfinden und erleben. Erlebnisse, die, was auch immer sie ausgelöst haben mag, aus unserem letzten Seinsgrund hervorzuströmen scheinen, aus einer »Sphäre« in uns, die gleichsam »hinter« jener Schicht des Selbst liegt, aus der die Erlebnisse unseres gewöhnlichen Seelenlebens meist hervorgehen (s. u. Abschnitt B, 3e über »die Quellpunktsunterschiede der Einigungen«). Es gibt verschiedene Schichten des realen Hintergrundes des Selbst, aus denen die Erlebnisse hervorquellen können (eine genaue »Quellpunktanalyse« der Arten, wie diese Regungen im Selbst entspringen, des »Woher« gleichsam, aus dem sie kommen, würde dies näher aufhellen, doch können wir hier nicht näher darauf eingehen). Uns scheint nun, daß wir hierbei eine Schicht, eine »Herkunftsrichtung« im Subjekt erfassen können, in der die Erlebnisse wie eine Neuschöpfung aus dem letzten, tiefsten Grund des Subjektes hervorbrechen.[1]) (Auch diese Schicht ist allerdings in sich differenziert, je nachdem es sich handelt um Gefühle, tiefste Entschlüsse usw. oder um höchste Einsichten, vielleicht Erleuchtungen[2]), [wie sie allen letzten, tiefsten, absoluten Erkenntnissen und Intuitionen (also nicht bloßen »Einfällen«) zugrunde liegen].) Durch eine Analyse der Art, wie diese Erlebnisse im Hintergrund auftauchen, und vor allem durch Betrachtung ihrer noetischen Qualität, ihres »Lichtes«, ihrer »Wärme«, ihrer »Färbung« (also in der immanenten Wahrnehmung eines solchen »Aktes« im Scheler'schen Sinne) erfaßt das Ich die ihm zugehörige »geistige Person«, sein metaphysisch-reales Wesen, sein Grundwesen – in reiner Intuition als ein schlechthin unreduzierbares Urphänomen – oder durch die Konvergenz dieser Erlebnisse als Momenten dieses Wesens auf dieses Wesen. Ebenso erfaßt es durch einfühlende Versenkung in derartige Erlebnisse anderer deren Grundwesen in größtmöglicher Adäquatheit und Originarität. –

Wir können im Anschluß hieran in der Phänomenologie bei der Konstitution aller psychisch-geistigen Gegenständlichkeiten unterscheiden zwischen der inneren Konstitution, die sich in der immanenten und der inneren noetischen Reflexion oder in der Quellpunktanalyse vollzieht, und der äußeren Konstitution, die auf der unmittelbaren oder doch fundierenden Gegebenheit wahrgenommener, phantasierter usw. hyletischer Empfindungsdaten sich aufbaut.[3])

1) Vgl. A. Pfänder, l. c. S. 73; E. Stein, l. c. S. 107 ff.; Scheler, Ethik ... S. 344, 349 ff., 401 f.

2) Vgl. E. Stein, l. c. S. 120.

3) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 65, 75 f., 172 ff., 202 ff., 205 f., 279.

Digitized by Google

Es eröffnen sich uns für die konstitutive Phänomenologie der sozialen Gemeinschaften nun zwei Wege (die sich freilich nicht durchwegs decken mit den obigen Unterschieden zwischen innerer und äußerer Konstitution):

1. Die »äußere« Konstitution der sozialen Gemeinschaften, d. h. ihre Konstitution für den Außenstehenden, also für ein Bewußtseinssubjekt, dem eine soziale Gemeinschaft als geschlossenes Ganzes gegenübersteht. Davon ist zu unterscheiden:

2. Die »innere« Konstitution für das Mitglied, d. h. für ein Bewußtseinssubjekt, das sich mit anderen Subjekten zu einer und in einer sozialen Gemeinschaft verbunden findet, das sich als Glied dieser Gemeinschaft fühlt.

Voraussetzen müßten wir für diese konstitutiven Analysen der sozialen Gemeinschaften allerdings eigentlich eine vollständig ausgearbeitete Ontologie und Phänomenologie der menschlichen Persönlichkeit[1]), eine phänomenologische Analyse der Einfühlung, als der Erkenntnis fremder Subjekte[2]) und eine Ontologie und Phänomenologie der »Gesellschaft«, die ja in gewissem Sinne die Grundlage der Gemeinschaften bildet.[3])

Trotzdem wir diese Untersuchungen nur in ganz ungenügendem Maße voraussetzen können und es im Rahmen der vorliegenden Arbeit unmöglich wäre, sie alle selbst zu liefern, wollen wir dennoch versuchen, wenigstens einige Wegweiser und Ausblicke zur Ontologie und Phänomenologie der sozialen Gemeinschaften zu liefern.

Wir fangen an mit der Ontologie der sozialen Gemeinschaften — auf die es uns hier ja vor allem ankommt —, in der wir versuchen wollen, das Wesen »soziale Gemeinschaft überhaupt« sowie das Wesen einzelner Gemeinschaftstypen herauszuarbeiten.

---

1) Wir bauen hier fast ausschließlich auf A. Pfänders leider noch immer unveröffentlichter »Psychologie des Menschen« auf; außerdem in manchen Punkten auf die Ausführungen M. Schelers und die daran sich anschließenden Gedankengänge E. Steins. Die Arbeit E. Steins über »Individuum und Gemeinschaft« in Bd. V von Husserls Jahrbuch (1921) konnten wir leider nicht mehr berücksichtigen.

2) Vgl. E. Stein, l. c.; ebenso enthält unseres Erachtens M. Schelers »Anhang« zur »Phänomenologie der Sympathiegefühle« hier wertvolle Ergänzungen der Arbeit E. Steins — trotz ihrer ablehnenden Kritik.

3) Teile solcher Analysen finden sich vor allem in E. Husserls (unveröffentlichter) Vorlesung »Natur und Geist«, ebenso bei Scheler, Ethik . . . S. 587 ff., bei A. Reinach, »Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechtes« in Husserls Jahrbuch Band 2, in G. Simmels Werken, sowie in den Vorlesungen und der »Religionssoziologie« von Max Weber. (Vgl. außerdem insbesondere »Einige Kategorien der verstehenden Soziologie«, »Logos« Bd. IV.)

Digitized by Google

B. Ontologische Abgrenzung des Wesens der sozialen Gemeinschaft auf der ersten Stufe der sozialen Gemeinschaft »an sich«.

1. Der Sinn des Begriffes »soziale Gemeinschaft« und vorläufige Bestimmung seiner wesentlichen Merkmale.

Wir wollen handeln von Gemeinschaften, und zwar von sozialen Gemeinschaften. Was sind das für Gemeinschaften? Es gibt alle möglichen Arten von Gemeinschaften, also – zunächst – von Verbindungen von Gegenständen zu einer die einzelnen Teile übergreifenden, aber in ihnen enthaltenen Einheit. Man könnte etwa sprechen von einer Gemeinschaft der Kohlenstoff- und Wasserstoffatome im Benzolring und anderen derartigen Verbindungen. Gewöhnlich aber spricht man von Gemeinschaften nur bei einer solchen Verbindung von Lebewesen. Ist das aber schon eine soziale Gemeinschaft? Lebewesen sind außer den Menschen auch Pflanzen und Tiere, auch allerlei Phantasiegestalten u. dgl. fallen unter diesen Begriff. Ist eine Pflanzengemeinschaft, wie etwa die kugelförmige Volvoxalge, nun eine soziale Gemeinschaft? Oder ist ein Ameisen- oder Bienenstaat, ein Rudel von Raubtieren oder die berühmte Symbiose des Einsiedlerkrebses mit der Seeanemone eine soziale Gemeinschaft? Gemeinschaften mögen wir diese Gebilde vielleicht in gewissem Sinne nennen, aber niemals soziale Gemeinschaften. Auch eine Gemeinschaft von Engeln, Feen, Zwergen, Nixen, Kentauren usw. wäre keine soziale Gemeinschaft.

Eine soziale Gemeinschaft scheint vielmehr immer Menschen zu ihren Mitgliedern zählen zu müssen. Müssen nun aber alle ihre Mitglieder Menschen sein, oder nur eines oder mehrere davon? Eine Gemeinschaft zwischen Gott und Menschen, Engeln und Menschen, Feen usw. und Menschen, auch eine Freundschaft von einem Menschen mit seinem Hund oder seinem Pferd wäre zweifellos eine Art Gemeinschaft – aber wäre es eine soziale Gemeinschaft? Doch wohl nicht! Wir müssen also wohl unter einer sozialen Gemeinschaft eine Verbindung von Menschen untereinander, von Menschen nur mit Menschen verstehen, ferner, auf höherer Stufe, allenfalls noch eine Verbindung, eine Gemeinschaft von solchen Gemeinschaften miteinander. Aber was ist eine Gemeinschaft? Was muß vorliegen, damit Menschen gerade eine Gemeinschaft bilden?

Schon das Wort »Gemeinschaft« weist hin auf etwas Gemeinsames, wir werden also wohl zur Erforschung des Wesens der

Digitized by Google

sozialen Gemeinschaft unser Augenmerk vor allem darauf richten müssen, was dies Gemeinsame wohl sein mag. Man könnte da zunächst meinen, eine solche Gemeinschaft bestehe eben dann, wenn sich bei verschiedenen Menschen ein gleiches äußeres Merkmal findet. Und in der Tat bemerken wir ja auch sehr oft dergleichen an den Mitgliedern der sozialen Gebilde, die wir als Gemeinschaften bezeichnen. So finden wir bei vielen Vereinen, daß ihre Mitglieder dasselbe Vereinszeichen tragen. Die Angehörigen eines Stammes und ähnlicher derartiger Gebilde tragen oft dieselben Trachten, die Angehörigen eines Totemverbandes haben dasselbe Totemtier auftätowiert, die Glieder einer Familie tragen denselben Namen. Wirklich könnte man also meinen, irgendein derartiges gemeinsames äußeres Kennzeichen sei das Wesentliche für eine Gemeinschaft. Sehen wir jedoch näher zu, so läßt sich dies nicht aufrecht erhalten. Es gibt Gemeinschaften ohne ein solches äußeres Merkmal, das allen ihren Gliedern gemeinsam wäre – z. B. zeigen oft die engsten Freundschaftsbünde kein solches äußeres Merkmal –, wenn auch zweifellos oft ein solches Merkmal ein Symbol oder Zeichen für die Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft sein mag. Dann aber ist die Gemeinschaft, nicht jenes Merkmal, das Primäre. Ein wesensnotwendiges Konstituens der Gemeinschaft »überhaupt« ist es also jedenfalls nicht.

Man könnte nun meinen, ein solches, rein äußerliches, physikalisches, gemeinsames Merkmal genüge freilich nicht zur Begründung einer Gemeinschaft, es müsse vielmehr sich um gleiche körperliche Züge handeln, etwa eine ähnliche Gesichtsform, ähnlichen Körperbau usw. Gewiß mag es bei vielen Gemeinschaften solche Ähnlichkeiten unter ihren Mitgliedern geben, vor allem bei Familienangehörigen, Rassengemeinschaften u. dgl., aber andererseits gibt es doch viele Menschen, die dergleichen Ähnlichkeiten und Gleichheiten aufweisen, ohne daß sie doch eine Gemeinschaft bildeten. Ebenso zeigen andererseits bei vielen Gemeinschaften die Mitglieder durchaus keine Gleichheiten dieser Art. Also gleiche körperliche Merkmale konstituieren die Gemeinschaft »überhaupt« auch nicht, wenn sie auch bei den Mitgliedern gewisser Arten von Gemeinschaften vorfindbar sein mögen, vielleicht sogar müssen.

Aber wenn nicht der Körper, so ist es vielleicht das körperliche Leben, das bei den Mitgliedern der Gemeinschaft unter allen Umständen gleich oder ähnlich verlaufen muß. – Sei es nun das Leben in seinem Gesamtverlauf, oder nur in einem Teil desselben. Aber auch Menschen, die das gleiche körperliche Leben

Digitized by Google

haben, ſcheinen durchaus nicht immer eine Gemeinſchaft zu bilden, während umgekehrt oft Menſchen mit recht verſchiedenem körperlichen Leben (z. B. Schwerkranke und Geſunde) in einer Gemeinſchaft vereinigt ſind; alſo das körperliche Leben genügt, wenn es auch gleich iſt, zur Fundierung der Gemeinſchaft »überhaupt« auch nicht.

Es muß alſo wohl ein ganz oder teilweiſe gleiches *ſeeliſch-geiſtiges Leben* mit, wenigſtens teilweiſe, *gleichen intentionalen Inhalten* oder doch Intentionsrichtungen vorliegen, damit eine ſoziale Gemeinſchaft beſteht. Dies iſt zweifellos eine weſentliche Beſtimmung für die ſoziale Gemeinſchaft; aber iſt ſie auch hinreichend?

Nehmen wir an, ein Mann in China, ein Mann in Argentinien und ein Mann in Norwegen hätten alle drei ihr Leben der Löſung eines und desſelben wiſſenſchaftlichen Problems geweiht und bedienten ſich dabei auch derſelben Methoden und Hilfsmittel, ihr ſeeliſch-geiſtiges Leben würde alſo ſicherlich in einem großen Teil ſeines Verlaufes dieſelben intentionalen Inhalte haben und ſich auf dieſelbe Weiſe vollziehen. Dennoch werden dieſe Männer, ſolange ſie nichts voneinander wiſſen, keine Gemeinſchaft bilden.

»Solange ſie nichts voneinander wiſſen« – ſo ſagten wir, alſo muß vielleicht nur das *Wiſſen-um-einander* zu der Gleichheit des ſeeliſch-geiſtigen Lebens, und ſeiner intentionalen Inhalte, im Ganzen oder in gewiſſen Teilen, hinzukommen, damit eine ſoziale Gemeinſchaft beſteht? Auf den erſten Blick hin könnte es faſt ſo ſcheinen. Dennoch würde auch dies u. E. noch nicht genügen. Zweifellos iſt es unbedingt notwendig, daß die Mitglieder einer Gemeinſchaft um-einander-wiſſen, damit ein derartiges Gebilde vorliegt. Nehmen wir aber an, jeder der drei Männer wüßte rein verſtandesmäßig etwas von den anderen – davon, daß ſie dasſelbe Problem auf dieſelbe Weiſe unterſuchen, wie er ſelbſt –, wäre damit ſchon eine Gemeinſchaft gegeben? Doch wohl nicht!

Wie nun aber, wenn ſie in Verbindung miteinander treten würden, wenn ſie die Reſultate ihrer Forſchung austauſchten und verglichen, um ſo »gemeinſam« der Löſung des Problems beizukommen, kurz, wenn zum Wiſſen-um-einander eine *Wechſelwirkung* miteinander käme – wäre hier nicht eine Gemeinſchaft gegeben?

In der Tat haben viele Soziologen in einer ſolchen Wechſelwirkung der Mitglieder das Weſentliche der *Geſellſchaft*, wie auch der *Gemeinſchaft* geſehen und verſucht, aus den Formen dieſes Wechſelwirkens die ſozialen Typen abzuleiten. So vor allem

Digitized by Google

Simmel[1]), Max Weber[2]) – in einem Teil seiner Kategorien – und teilweise auch Husserl.[3]) Doch genügt eine solche bloße Wechselwirkung für das Vorhandensein einer Gemeinschaft?

Vor allem frägt es sich natürlich, welcher Art denn diese Wechselwirkung sein muß – physisch, physiologisch, psychisch, bewußtseinsmäßig-intentional – oder wie sonst? Eine rein physische Wechselwirkung liegt etwa vor, wenn zwei Fischer bei undurchdringlichem Nebel mit ihren Booten zusammenstoßen – weil sie sich weder sehen noch hören können – und beider Boote kentern, so daß sie ertrinken. Daß eine derartige rein mechanisch-physische Wechselwirkung mit einer Vergemeinschaftung der beiden Fischer – obwohl sie auch ein teilweise gleiches Leben mit teilweise gleichen Lebensinhalten führen – nicht das geringste zu tun hat, ist klar. Ähnlich ist es mit einer rein physiologischen Wechselwirkung. Nehmen wir an, zwei Studierende, die dasselbe Fach studieren – etwa Medizin –, aber in verschiedenen Ländern, und die sich gar nicht kennen, treffen beide auf einer Ferienreise im gleichen Eisenbahncoupé zusammen. Sie sprechen nicht miteinander, sehen aber vielleicht an ihrer Tracht und den Büchern, die sie lesen, jeder, daß der andere auch Medizin studiert, wissen also um ihre teilweise gleichen Lebensinhalte. Der eine habe Schnupfen, der andere Typhus: der Typhuskranke stecke den mit dem Schnupfen an und umgekehrt, ohne daß sie sich früher oder später je dessen bewußt werden. Nachdem sie eine kurze Strecke zusammen gefahren sind, trennen sie sich und hören nie mehr voneinander. Auch hier liegt gewiß keinerlei Gemeinschaft der beiden vor, trotz der rein physiologischen Wechselwirkung bei der beiderseitigen Ansteckung.

Da die Gemeinschaft ein psychisch-geistiges Gebilde ist, fallen also wohl von vornherein alle rein physikalischen, chemischen, physiologischen usw. Arten der Wechselwirkung fort, es sei denn, daß sie eine notwendige Begleiterscheinung intentionaler Erlebnisse sind oder die Auslösung gewisser derartiger Erlebnisse bedingen. (Aber auch dann wären diese durch sie bedingten intentionalen Erlebnisse das Ausschlaggebende.) Eine Wechselwirkung von Menschen, welcher Art

1) So vor allem Simmel in seiner »Soziologie«.

2) Max Weber definiert als »Gemeinschaftshandeln« alles Handeln, das am Verhalten anderer Subjekte orientiert ist – und zwar, auch ohne daß es sich auf die gleichen Inhalte bezieht, wie das Verhalten dieser. Vgl. Max Weber, »Einige Kategorien der verstehenden Soziologie«. Logos Bd. IV, S. 265 ff. Auch durch das »Einverständnis« kommt dieser gleiche Inhalt bei ihm nicht hinzu (l. c. S. 279 ff.), während er uns gerade wesentlich zu sein scheint.

3) In seiner (unveröffentlichten) Vorlesung »Natur u. Geist«.

Digitized by Google

auch immer sie sei, die nicht eine Wechselwirkung von Psyche zu Psyche, von Seelenleben zu Seelenleben, von Bewußtsein zu Bewußtsein, von Geist zu Geist ist (oder vermittelt), kommt für uns also nicht in Betracht. Es kann sich hier also nur handeln um eine intentionale Wechselwirkung (nicht zu verwechseln mit einer intendierten-beabsichtigten Wechselwirkung!) oder doch eine psychische Wechselwirkung mit intentionalen Komponenten.

Was meinen wir damit? Wir wollen darunter in einem weitesten Sinn verstehen, daß das seelisch-geistige Sein und Verhalten im weitesten Sinne eines (menschlichen) Subjektes durch irgendwelche intentionale Erlebnisse im weitesten Sinne eines anderen menschlichen Subjektes auf dessen seelisch-geistiges Sein und Verhalten irgendeinen Einfluß hat und daß das seelisch-geistige Sein und Verhalten dieses zweiten Subjektes (an sich und von vornherein, oder auch erst auf Grund der eigenen Beeinflussung durch das erstere Subjekt) auch seinerseits wieder das seelisch-geistige Sein und Verhalten des zweiten Subjektes durch dessen intentionale Erlebnisse irgendwie beeinflußt.

Doch genügt eine solche intentionale Wechselwirkung zwischen den Seelenleben zweier oder mehrerer Menschen in Verbindung mit unseren anderen obigen Momenten schon für das Zustandekommen und Vorhandensein einer Gemeinschaft? Zwei Menschen, die sich gegenseitig beschimpfen und ohrfeigen, stehen gewiß auch in einer u. a. intentionalen Wechselwirkung und zeigen außerdem teilweise gleiche Inhalte und Äußerungsformen ihres Seelenlebens, dennoch kann man nicht behaupten, daß sie eine Gemeinschaft bilden, auch wenn man sie, mit Simmel, als vergesellschaftet im weitesten Sinne bezeichnen mag. Eine Vergemeinschaftung liegt aber doch wohl trotz des Vorhandenseins einer intentionellen Wechselwirkung und der beiden anderen Momente nicht vor. Was fehlt hier noch?

Wir sprachen oben davon, daß das Seelenleben der Vergemeinschafteten ganz oder teilweise auf die gleiche oder ähnliche Weise verlaufen und gleiche oder ähnliche intentionale Inhalte haben müßte, damit eine Gemeinschaft vorliegt. Wie steht es nun damit? Damit sie in einer Gemeinschaft verbunden, »vergemeinschaftet« sind, müssen die Glieder eines sozialen Gebildes offenbar nicht nur überhaupt in irgendeiner intentionalen Wechselwirkung stehen, sondern sie müssen in der Wechselwirkung miteinander auch noch dasselbe seelisch-geistige Leben in bezug auf dieselben intentionalen Inhalte im selben Sinn und auf dieselbe Weise führen.[1])

1) Vgl. Reinach, Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechtes in Husserls Jahrb. Bd. I, 2, S. 707 ff.

Digitized by Google

Neben der Wechselwirkung müssen sie in bezug auf dieselben intentionalen Inhalte das gleiche seelisch-geistige Leben führen. Ist das richtig? Haben wir bei jeder Gemeinschaft neben dem Wissen der Mitglieder um einander und ihrer Wechselwirkung auch gleiche Bewußtseinsinhalte, auf die sie sich alle in genau derselben Weise intentional beziehen? In vielen Gemeinschaften verhält es sich zweifellos so, etwa in Studiengemeinschaften und in allen Gemeinschaften, wo ohne Arbeitsteilung ein gleiches Ziel erstrebt wird. Aber solche Gemeinschaften sind doch nur eine gewisse Unterart der Gemeinschaft »überhaupt«, wir würden also die Definition eines speziellen Gemeinschaftswesens mit der ihres generellen Wesens verwechseln, wollten wir diese Bestimmung als ausschlaggebend für das Wesen der Gemeinschaft »überhaupt« ansehen. Es scheint, daß diese Bestimmung zu eng wäre. Sobald nämlich in der Wechselwirkung der Mitglieder einer Gemeinschaft Arbeitsteilung eintritt, beziehen sie sich zwar alle intentional auf ein Gemeinsames, aber durchaus nicht in derselben Weise und auch ihr seelisch-geistiges Erleben verläuft dann nicht in genau derselben Weise. Schon innerhalb der Familie – in der ja bekanntlich historisch die erste Arbeitsteilung auftrat – können wir dies feststellen. Gewiß sind schon in der primitivsten Familie Mann und Frau vergemeinschaftet und sie beziehen sich in ihrem Leben auch auf ein Gleiches: den Lebensunterhalt für sich und ihre Angehörigen, doch beziehen sie sich darauf nicht in der gleichen Weise. Die Frau dient diesem Zweck etwa durch Ackerbau, Herstellen von Körben und Matten und Zubereiten der Speisen, während der Mann den gleichen Zweck auf der Jagd, in der Abwehr der Feinde usw. verfolgt. Wir müssen also doch wohl die gleichen intentionalen und evtl. auch sonstigen gleichen Lebensinhalte und das teilweise gleiche seelische und geistige Leben als wesentliches Konstituens für die Gemeinschaft wieder fallen lassen!? Andererseits aber sahen wir doch vorhin, daß das bloße Wissen-um-einander und ihre Wechselwirkung bei Einzelnen wohl für die Vergesellschaftung im weitesten Sinne genügen mag, nicht aber für die Vergemeinschaftung, daß vielmehr für diese eine Wechselwirkung in bezug auf einen gleichen Inhalt im gleichen Sinn vorliegen muß. Wie kommen wir aus diesem Dilemma heraus? Wir scheinen an einem toten Punkt angelangt zu sein – oder haben wir vielleicht nur einige Äquivokationen außer Acht gelassen, durch deren Unterscheidung sich uns diese Widersprüche auflösen würden? Untersuchen wir nochmals eingehend unsere Begriffe!

Zu einer Vergemeinschaftung gehörte, so schien es uns, ein »gemeinsames« (gleiches), seelisch-geistiges Leben mit gleichen inten-

Digitized by Google

tionalen Lebensinhalten der voneinander wissenden und in intentionaler Wechselwirkung stehenden Mitglieder der Gemeinschaft. Andererseits sahen wir, daß vor allem bei einer Arbeitsteilung – im weitesten Sinne – innerhalb der Gemeinschaft das Leben ihrer Mitglieder in durchaus verschiedener Weise verläuft.

Untersuchen wir zunächst genauer, was das heißt: die Mitglieder müßten einen gemeinsamen intentionalen Lebensinhalt haben. Heißt es etwa, daß ihnen irgendein *realer* Gegenstand gemeinsam gehörte, etwa ein Haus od. dgl., auf den sie sich nun in ihrem Bewußtsein alle beziehen? Gewiß *können* die Vergemeinschafteten einen derartigen gemeinsamen Besitz haben, es *kann* wirklich die Gemeinschaft auf der Intention auf gemeinsames Eigentum oder eine andere gemeinsame reale Beziehung (wie etwa eine gemeinsame Abstammung oder ein gemeinsames Knechtschaftsverhältnis usw.) beruhen, doch *muß* es nicht so sein. Es kann auch eine derartige reale Beziehung, welcher Art auch immer, zu irgendwelchen realen Objekten durchaus fehlen, ohne daß deshalb keine Gemeinschaft mehr bestünde. Die gemeinsame Intention braucht sich eben weder auf ein äußerliches *reales* Objekt noch auf eine äußerliche *reale* Beziehung der Mitglieder als Inhalt zu richten, es muß kein physisch, physiologisch oder psychisch reales Objekt sein. Damit wollen wir natürlich nicht sagen, daß der Inhalt der gemeinsamen Intention überhaupt völlig losgelöst von aller vergangenen, gegenwärtigen und künftigen Realität sein könnte oder gar müßte. Da die Gemeinschaften, mit denen wir es hier zu tun haben, *soziale* Gemeinschaften sind, also Gemeinschaften von *realen* Menschen, ist eine derartige völlige Loslösung dieses Inhaltes von allen Beziehungen zur Realität bei einer sinnvollen Gemeinschaft wohl wesensnotwendig ausgeschlossen. Gewiß braucht der Gegenstand der gemeinsamen Intention nicht real zu sein, aber irgendeine Beziehung zur Realität muß er doch wohl haben, sei es, daß es sich um eine ideale Forderung handelt, die von den Vergemeinschafteten zum Leitstern ihres *realen* Verhaltens (evtl. nur innerhalb der Gemeinschaft) erhoben wird, sei es, daß es sich um die *reale* Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Systems, die reale Ver*wirklichung* eines künstlerischen Ideals usw. handelt. Eine derartige Beziehung irgendwelcher Art zur Realität muß selbstverständlich beim gemeinsamen Inhalt des Gemeinschaftslebens immer vorliegen, doch ist damit trotzdem natürlich nicht gesagt, daß der vermeinte Inhalt, der Gegenstand der gemeinsamen Intention, selbst immer etwas Reales sein müßte. Machen wir uns dies an einem Beispiel klar.

Digitized by Google

Nehmen wir etwa an, eine Anzahl Kinder fingierten sich im Spiel eine gütige Fee und bauten ihr einen Tempel, in dem sie ihr in wohlorganisiertem Spiel huldigten. Sie bildeten eine »Gemeinschaft der Diener dieser Fee«. Hier ist das intentionale Objekt dieses gemeinsamen Lebens (also des Lebens »im Dienste der Fee«) durchaus kein realer Gegenstand und wird auch nicht als solcher vermeint, denn die Kinder wissen im Grunde sehr wohl, daß ihre Fee nicht realiter existiert, sondern sie tun nur so. Real ist hier nur das Verhalten der Kinder »im Dienst der Fee«. Dennoch können hier die Kinder »im Dienste dieser Fee« vergemeinschaftet sein, trotzdem sie in keiner realen Beziehung zu ihr stehen. Es wäre gewiß eine Gemeinschaft eigener Art, aber doch immerhin eine Gemeinschaft. Fragen wir uns, was denn nun hier dieser Gemeinschaft zugrunde liegt?

Zunächst und ausschlaggebend haben wir hier vor uns eine gemeinsame, d. h. zunächst eine bei allen vorhandene intentionale Beziehung auf ein bestimmtes Objekt[1]), hier die Fee. Das vermeinte Objekt dieser Beziehung ist das gleiche und jedes Mitglied meint, daß es das gleiche sei, das die anderen auch vermeinen, aber es braucht nicht real zu sein.[2]) Real sind hier nur die intentionalen Erlebnisse der Kinder, in denen sie die Fee »meinen«, und das Verhalten der (realen) Kinder, das aus diesen realen Erlebnissen und ihrer Intention hervorgeht, nicht aber ist darum das intendierte Objekt selbst (die Fee) real und ebensowenig steht dieses Objekt (die Fee) darum noch in einer anderen realen Beziehung — außer dem Vermeint-werden in einem realen Erlebnis — zu den Kindern. Es liegt also wirklich weder ein realer Gegenstand noch eine reale Beziehung (außer der realen Intention) von realen Gegenständen zu den Mitgliedern hier vor.

Der Inhalt dieser gleichen Intention ist aber der gleiche, nämlich ein und dieselbe Fee. Damit ist aber nun andererseits nicht gesagt, daß die Intention auf denselben Gegenstand bei den verschiedenen Mitgliedern, die Art also, wie sie ihn intendieren (meinen, denken, sich vorstellen usw.), genau gleich sein müßte. Das Noema (die Vorstellung, Bedeutung, Meinung usw.), durch das hindurch derselbe intendierte Gegenstand, also der gemeinsame »Inhalt« des Seelenlebens der Mitglieder, vermeint wird, braucht vielmehr durchaus nicht bei allen gleich oder gar identisch zu sein. Nur der Gegen-

1) Vgl. z. B. Aristoteles, Nikomachische Ethik (Ausgabe der philosophischen Bibliothek von F. Meiner, übersetzt von E. Rolfes, Buch IX, 6, S. 195).

2) Wir verdanken hier wichtige Anregungen Herrn Privatdozent Dr. M. Heidegger in Freiburg.

Digitized by Google

ſtand ſelbſt, auf den das Noema hinzielt, muß derſelbe ſein, wenn er auch – innerhalb gewiſſer Grenzen (ſ. u.) – verſchieden vermeint wird. Nur in einem Idealfall wäre auch das Noema bei allen Mitgliedern völlig gleich, nötig iſt das aber nicht für eine Vergemeinſchaftung. Vielmehr kann, um nochmals auf unſer obiges Beiſpiel zurückzukommen, die Gefühlsbetonung und Anſchaulichkeit in der Phantaſie bei der Vorſtellung von der Fee bei den verſchiedenen Kindern grundverſchieden ſein. Notwendig für die Gemeinſchaft iſt alſo auf der »gegenſtändlichen« Seite im weiteſten Sinne nur die gleiche Intention auf ein identiſches Objekt im weiteſten Sinne, wobei aber über Vorſtellungs- und Seinsweiſe dieſes Objektes noch gar nichts geſagt iſt. (Es kann ein reales, irreales oder ein fiktives Gebilde irgendwelcher Art ſein.) Die intendierenden Erlebniſſe wie ihre Subjekte ſind natürlich real. Dazu *kann* (muß aber nicht) kommen eine gleiche reale Beziehung (außer der realen Intention) zu dieſem Objekt (etwa ein gemeinſamer Beſitz, gemeinſame Abſtammung uſw.) oder zu einem Symbol dieſes Objektes (Götzendienſt, Tätowierung des Totemtieres uſw.). *Immer* muß aber nur eine (reale) *intentionale* Beziehung zu dem Objekt vorliegen, die anderen realen Beziehungen können hinzukommen, müſſen es aber nicht. Ebenſo kann auch das Noema, in dem dies Objekt vermeint iſt, variieren.

Wie verhält es ſich nun mit dem »gleichen« Seelenleben der Mitglieder? Es muß zweifellos, ſoweit – und nur ſoweit – eben die Vergemeinſchaftung in das geſamte Seelenleben der Einzelnen hineinragt, von einer mehr oder weniger aktuellen oder habituellen, direkten oder indirekten intentionalen Beziehung auf dieſes gleiche intendierte Objekt durchherrſcht ſein, und zwar muß dieſe intentionale Beziehung im weiteſten Sinne des Lebens auf jenes Objekt bei aller Verſchiedenheit in der Art, wie es vorgeſtellt uſw. wird, den gleichen Sinn haben. (Damit ſoll nicht geſagt ſein, daß dieſes Objekt – etwa im Sinne der Rickertſchen Wertphiloſophie – notwendig von vornherein ein »Wert« ſein müſſe.) Wir müſſen uns hier bewußt etwas vage ausdrücken, da jede nähere Beſtimmung deſſen, was unter dieſem »gleichen Sinn« gemeint iſt, leicht zu eng werden kann, ſo daß er nur für eine beſtimmte Gemeinſchaftsart, nicht aber für die Gemeinſchaft »überhaupt« gelten würde.

Man könnte aber vielleicht die Sachlage ſo aufhellen, daß es möglich ſein muß, alle ſeeliſch-geiſtigen Lebensäußerungen der Mitglieder, *inſoweit* ſie durch jenes gemeinſame intentionale Objekt motiviert ſind, ſo zu verbinden, daß ſie ſich nie widerſtreiten oder gegenſeitig zunichte machen oder neutraliſieren. Wo dies innerhalb

Digitized by Google

einer Gemeinschaft doch der Fall zu sein scheint, handelt es sich entweder nicht um eine wahre Gemeinschaft oder es sind »Auswüchse« und »Krankheitserscheinungen« des Gemeinschaftslebens, die wieder verschwinden müssen, wenn sie nicht zur Auflösung der Gemeinschaft führen sollen. Dieses seelisch-geistige Leben der verschiedenen Mitglieder muß sich vielmehr, wenn auch evtl. im höchsten Grade mittelbar, zu einem einheitlichen Ganzen, zu einem gleichen Sinnzusammenhang verbinden lassen.

Machen wir uns das an einem Beispiel klar! Nehmen wir etwa auf der einen Seite ein altes, gänzlich ungebildetes Bauernmütterchen das nie aus seinem entlegenen Dorf herausgekommen ist. Dieses Mütterchen hört nun, daß Deutschland sich im Krieg befindet und daß es siegen müsse – und nun strickt es Strümpfe für die Soldaten, um auf *seine Weise* für den »Sieg Deutschlands« beizutragen. Dieser Sieg Deutschlands ist also hier das intentionale Objekt, auf das sich sein Handeln richtet. Auf der anderen Seite nehmen wir etwa den deutschen Kaiser als Oberbefehlshaber des Reichsheeres und seine Tätigkeit für ein siegreiches Vorgehen der deutschen Truppen. Auch sein intentionales Objekt, das sein Handeln motiviert, ist also der Sieg Deutschlands. Gewiß klafft hier ein schier unüberbrückbarer Unterschied zwischen der Vorstellung, die der Kaiser von dem Sieg Deutschlands hat – und seiner Tätigkeit für denselben – und der Vorstellung, die das alte Mütterchen von dem Sieg Deutschlands hat und ihrem Beitrag zu demselben. Dennoch beziehen sich der Kaiser und das alte Mütterchen intentional auf das gleiche Objekt – den Sieg Deutschlands – und ihr durch es motiviertes Handeln kann, bei aller Verschiedenheit, zu einem *gleichsinnigen* einheitlichen Gesamthandeln mit einem einheitlichen Motivationszusammenhang verbunden werden, wenn auch nur vermittelst vieler Zwischenglieder. (Ein ähnliches Beispiel haben wir auch bei den verschiedenen Teilverrichtungen einzelner Arbeiter zur Herstellung einer Stecknadel, wie sie vorliegt in Adam Smith's klassischem Beispiel für die Arbeitsteilung in der Manufaktur.)

Umgekehrt mögen vielleicht in obigem Beispiel die feindlichen Feldherren eine Vorstellung von den deutschen Truppen und ihrem Sieg haben, die der des Kaisers viel näher kommt, als die des Mütterchens, dennoch besteht zwischen ihnen und dem Kaiser keine Vergemeinschaftung, da ihr ganzes Tun und Trachten dahin geht, in bezug auf jenes gleiche intentionale Objekt (den Sieg Deutschlands) alles zu vereiteln, was der Kaiser unternimmt. Ihr Handeln bildet also keinen einheitlichen Sinnzusammenhang in der *gleichen Richtung*

Digitized by Google

mit dem feinen. Hiermit dürfte die Bedeutung des einheitlichen Sinnzusammenhanges, der bei den Mitgliedern der Gemeinschaft in bezug auf das gleiche intentionale Objekt in ihrem Gemeinschaftsleben und -handeln bestehen muß, wohl geklärt sein: es ist wie ein oberstes Leitmotiv, das das seelisch-geistige Leben innerhalb der Gemeinschaft bei allen Mitgliedern durchzieht, wenn sie auch in verschiedenen Variationen und mit verschiedenen Instrumenten spielen. Jeder muß, auf seine Weise, so spielen, daß er letzten Endes, trotz aller Abweichungen, das Gesamtstück mit seiner Gesamtharmonie nicht stört, sondern mit den anderen Spielern zusammen sie erst erwachsen läßt und realisiert.

Aus dem so bestimmten Leben der Mitglieder einer Gemeinschaft erwachsen nun unter Umständen gewisse gemeinsame Gebilde und Erzeugnisse, die, je nach der Art der Gemeinschaft und ihrer Mitglieder, verschieden sind: so z. B. wirtschaftliche, kulturelle, künstlerische, rechtliche, ethische, religiöse usw. Produkte, die ihrem Wesen als »Werke« im weitesten Sinne entsprechend auf »Leistungen« von Einzelnen und von Gemeinschaften als Ursprung zurückweisen.[1]) Man könnte nun meinen, solche gemeinsame Produkte gehörten auch notwendig mit hinzu zu den Wesenskonstituentien der Gemeinschaft. In der Tat sind auch viele Forscher bei der soziologischen und historischen Untersuchung und Erforschung der Gemeinschaften vor allem von diesen Erzeugnissen des Gemeinschaftslebens ausgegangen, so vor allem W. Wundt, der ja in seiner »Völkerpsychologie« vor allem die Sprache, Sitte, Religion usw. in ihrer Entwicklung untersucht. Dies alles sind nun gewiß sehr wichtige Erscheinungen des Gemeinschaftslebens, sowohl als Produkte und Äußerungen seines Geistes, als auch in ihrer Rückwirkung auf die Entfaltung und Entwicklung des Gemeinschaftslebens. Jedoch muß man sich, unserer Meinung nach, hüten, bei der Untersuchung dieser Erzeugnisse des Gemeinschaftslebens, dieses selbst und die Gemeinschaften schließlich ganz aus den Augen zu verlieren, und diese Erzeugnisse für das einzig Reale an den Gemeinschaften zu halten.[2]) Das Gemeinschaftsleben selbst scheint uns vielmehr durchaus das Primäre und Wichtigere zu sein und wir

1) Wir entnehmen diese Begriffe E. Husserls (unveröffentlichter) Vorlesung über »Natur und Geist«.

2) Ein Fehler, den W. Wundt in diesem Extrem nicht macht; der aber z. B. in vielen nationalökonomischen Theorien sein Unwesen treibt. Es ist das unsterbliche Verdienst von Karl Marx und den Marxisten, hierauf immer wieder mit allem Nachdruck hingewiesen zu haben. (Vgl. Karl Marx, »Das Kapital« I, den Abschnitt über den »Fetischcharakter der Ware«; R. Hilferding, »Zur Kritik von Böhm-Bawerks Marx-Kritik« Abschnitt I und II in den Wiener Marx-Studien, Bd. I und Max Adler, »Kausalität und Teleologie« ... Abschnitt 15, S. 369 ebenda.)

Digitized by Google

glauben auch nicht, daß erst dann eine Gemeinschaft vorliegt, wenn aus dem Gemeinschaftsleben der Mitglieder solche objektive Gebilde als Gemeinschaftsprodukte hervorgegangen sind. (Etwas anderes ist es natürlich, wenn untergegangene Gemeinschaften und ihr Leben nur aus ihren Produkten erschlossen werden können. Siehe unten.)

Im Gegensatz hierzu meinen nun wieder andere Forscher, eine Gemeinschaft bestehe nur in der aktuellen Wechselwirkung und dem gemeinsamen aktuellen Leben ihrer Mitglieder. So z. B. auch wieder W. Wundt, wenn er im Sinne seiner sozialen Aktualitätstheorie ausführt, das eigentliche Wesen des »sozialen Organismus« bestehe »in der Aktualität seines Daseins«, die gemeinsamen Züge der Mitglieder bestünden »lediglich in ihrer Betätigung ... Alle sozialen Bildungen« seien »kein ruhendes Sein, sondern Vorgänge, Handlungen, und sie besitzen nur als solche Wirklichkeit«[1]) (Norm und Erzeugnis dieser Handlungen aber seien Sitte, Religion, Recht usw.).

Meint man, die Gemeinschaften seien vollständig konstituiert, wenn eine Anzahl von Menschen voneinander wissend in Wechselwirkung stehen und dabei ein gleiches seelisch-geistiges Leben führen, das von einer gemeinsamen Sinneinheit als »Leitmotiv« durchwoben ist, so liegt eine derartige Auffassung allerdings nahe. Doch prüfen wir nochmals unsere bisher gewonnenen Ergebnisse! Was war es doch, das wir als wesentliche, ontologische Konstituentien der Gemeinschaft »überhaupt« herausgearbeitet haben? Haben wir denn das eigentlich Wesentliche für die Gemeinschaft überhaupt schon gefunden, waren die Merkmale, die wir fanden, hinreichend, oder nur notwendig, für den Aufbau der Gemeinschaft?

Wir fanden eine Anzahl von Menschen, die sich in einer gewissen Schicht ihres Lebens auf einen gleichen intentionalen Gegenstand im weitesten Sinne beziehen. Diese Menschen mußten ein Wissen-von-einander und ihrer Beziehung auf denselben intentionalen Gegenstand haben. Auf Grund dieses Wissens traten sie in direkte oder indirekte Wechselwirkung miteinander und aus dieser Wechselwirkung ging ein gemeinsames Leben[2]) (eventuell mit gemeinsamen Erzeugnissen) hervor, das von jener Intention

1) Vgl. u. a. Wilhelm Wundt, »Völkerpsychologie« Band VII, »Die Gesellschaft« S. 19f.

2) Das auf Grund dieser drei Bestimmungen charakterisierte soziale Leben deckt sich ungefähr mit dem, was Max Weber »Gemeinschaftshandeln« nennt (l. c. S. 275 ff.).

Digitized by Google

auf den gleichen Gegenstand im weitesten Sinne unmittelbar oder mittelbar in einem einheitlichen Sinn motiviert war.

Genügt nun dies alles zum Aufbau einer Gemeinschaft? Notwendig ist es sicher – aber findet sich das alles nicht auch schon in der Sphäre der Gesellschaft? Besteht kein Wesensunterschied zwischen Gemeinschaft und Gesellschaft? Und wenn er vorhanden ist – worin besteht er dann? Haben wir überhaupt schon das ureigenste Charakteristikum der Gemeinschaft aufgewiesen, das Wesensmerkmal, das überall gegeben sein muß, wo eine Gemeinschaft vorliegt, das sich überall, an jeder Gemeinschaft und nur an ihr vorfindet?

2. Die Unterscheidung von Gemeinschaft und Gesellschaft.

Wir sprachen oben fortwährend, statt nur von einem »gleichen«, intentionalen Gegenstand und einem gleichsinnigen seelisch-geistigen Leben der in Wechselwirkung stehenden Menschen, auch von einem gemeinsamen intentionalen Gegenstand und einem gemeinsamen seelisch-geistigen Leben – aber haben wir damit nicht schon das in unsere Bestimmung hineingenommen, was wir erst suchen wollten? Haben wir nicht das vorausgesetzt, was wir erst aufhellen wollten?

Liegt überall, wo irgendwelche Menschen um einander wissend, sich in Wechselwirkung aufeinander beziehen, wo sie in ihrem Seelenleben und ihrem Handeln sich nacheinander richten und dabei auf ein gleiches intentionales Objekt sich im weitesten Sinne beziehen, schon eine Gemeinschaft vor? Es wird sich wohl keine Gemeinschaft finden lassen, wo dies alles fehlte – doch gibt es nicht den Gemeinschaften ähnliche Gebilde, wo dies alles gegeben ist und die doch keine Gemeinschaften sind?

Nehmen wir etwa als Beispiel eine Anzahl wahllos zusammengelesener Arbeiter, Slowaken, Polen, Italiener usw., die alle auf einem Bau beschäftigt sind. Sie verstehen gegenseitig ihre Sprache nicht, kennen sich nicht, haben nie früher miteinander etwas zu tun gehabt – sie wollen nur alle ihren Lebensunterhalt verdienen und sind dabei zufällig von dem gleichen Bauunternehmer angestellt worden. Nun führen sie etwa eine Mauer auf, einige holen die Ziegelsteine, einige reichen sie den anderen weiter und geben sie schließlich den Maurern, die sie mit Mörtel bestreichen und aufeinanderlegen – die Arbeit muß ganz genau in einem bestimmten Rhythmus vor sich gehen, damit sie nicht stockt –, jeder muß sich

Digitized by Google

nach dem anderen richten und die Steine im gleichen Tempo nehmen und weitergeben, damit die Kontinuität der Arbeit nicht unterbrochen wird. Vielleicht kochen und wohnen die Arbeiter auch zusammen, solange sie auf dem Bau beschäftigt sind. Bilden sie nun eine Gemeinschaft? Von außen gesehen, möchte es wohl so scheinen. Wir haben ja hier eine Anzahl von Menschen, die um einander wissen und die sich in Wechselwirkung in ihrem Verhalten nacheinander richten – damit wäre das gegeben, was z. B. Max Weber als »Gemeinschaftshandeln« bezeichnet. Sie beziehen sich ferner in einer Schicht ihres Seelenlebens in einer Sinneinheit auf den gleichen intentionalen Gegenstand: die Ziegelsteine, die Mauern, den ganzen Bau. Daraus resultiert ein teilweise gleichgeartetes seelisch-geistiges Leben, das von einer Sinneseinheit durchzogen wird, die durch einen gleichen intentionalen Gegenstand (den Bau und die Erlangung des eigenen Lebensunterhaltes bei der Arbeit an diesem Bau) geregelt wird. Das alles liegt vor und die Arbeiter wissen auch darum. – Haben wir nun hier eine Gemeinschaft?

Wir nahmen an, daß die Arbeiter sich nicht weiter kennen; daß sie verschiedenen Nationen mit verschiedenen Sprachen angehörten, setzten wir hinzu. Nehmen wir nun an, sie stünden sich mißtrauisch und feindselig oder doch bestenfalls gleichgültig gegenüber, als Konkurrenten um den Arbeitslohn, als Angehörige fremder Nationen. Können wir dann von einer Gemeinschaft sprechen, trotz aller bewußten äußeren Wechselwirkung und Gleichsinnigkeit des Verhaltens? U. E. kann man hier nur von einer *gesellschaftlichen* Verbindung, wenn auch bestimmter Art, sprechen. Wie aber kommen wir hier weiter, wie kommen wir von einem derartigen Gebilde zu einer Gemeinschaft, mit der es zunächst doch eine täuschende Ähnlichkeit hat?

Wir könnten etwa, den Spuren Max Webers folgend[1]), in der Bezogenheit der Menschen aufeinander, in der Wechselwirkung das ureigenste Wesensmerkmal der Gemeinschaft zu finden glauben. Wie wäre es z. B., wenn nun jene Wechselwirkung geregelt wäre durch

1) Vgl. Max Weber, l. c. Es kommt ihm in diesem Artikel allerdings nicht auf das Wesen der Gemeinschaft an, insofern sind unsere Ausführungen *keine* Kritik und Polemik gegen Max Weber. Wir versuchen nur, seine Methode und Einteilungsgesichtspunkte auf *unsere* Probleme anzuwenden und *hier* erscheinen sie uns zwar äußerst wertvoll und fruchtbar, aber nicht ausreichend. Aber wir sind uns dessen natürlich durchaus bewußt, daß Max Weber selbst andere Probleme und teilweise auch andere Seiten und Seinssphären der sozialen Phänomene untersuchte und untersuchen *wollte*, als wir.

Digitized by Google

»Einverſtändnis«, durch Tradition, durch Sitte oder durch irgendeine fixierte Satzung, ein Recht im weiteſten Sinne – hätten wir dann nicht eine Gemeinſchaft vor uns? Liegt es vielleicht ſo, daß etwa bei den ſozialen Gebilden, die nicht Gemeinſchaften ſind, die Beziehung der Mitglieder lockerer iſt, die »Chancen«, um mit Max Weber zu ſprechen, daß alle Mitglieder ihr Verhalten nacheinander richten, geringer, als in den Gemeinſchaften, ſind? Läge demnach der Unterſchied zwiſchen Gemeinſchaften und anderen ähnlichen ſozialen Gebilden darin, daß die »Chancen« für die einſtimmige Wechſelwirkung, für eine möglichſt genaue Anpaſſung des Verhaltens der einen an das der anderen bei den Gemeinſchaften am größten iſt? Gewiß liegt auch etwas Derartiges bei der Vergemeinſchaftung vor. In einer Gemeinſchaft mit einem »Gemeinſchaftsgeiſt« (was das iſt werden wir ſpäter ſehen) wird ſicher die Orientierung der Mitglieder nach einander und ihre Wechſelwirkung größer, ihre Verbundenheit feſter ſein, als in einer bloßen Geſellſchaft. Doch liegt hierin das Weſenskonſtituens der Gemeinſchaft? Iſt es dieſe Einſtimmigkeit und dieſe größtmögliche Wahrſcheinlichkeit für das Zuſtandekommen einer dem Sinn der Verbindung entſprechenden Wechſelwirkung als ſolche, die allein ſchon das Weſen der Gemeinſchaft charakteriſiert – oder ſind das alles nur Folgen und Begleiterſcheinungen deſſen, was die Gemeinſchaft eben zu einer Gemeinſchaft macht, was ſie auszeichnet vor anderen ſozialen Gebilden? Würde etwa, um einige Kategorien Max Webers anzuwenden, dadurch eine Gemeinſchaft aus einer Geſellſchaft werden, daß die Beziehung und Wechſelwirkung der Mitglieder zueinander eindeutig geregelt würde durch Tradition, Sitte, Übereinkunft, Abmachung, ſchriftlich fixierte Satzung, oder ſchließlich – als Endideal – dadurch, daß dieſe fixierte Satzung durch eigens dazu angeſtellte Mitglieder aufrechterhalten und durchgeführt würde?[1]) Doch wohl nicht!

Nehmen wir unſer früheres Beiſpiel von den Arbeitern auf dem Bau. Angenommen, es würde eine Arbeitsordnung aufgeſtellt, die genau feſtlegte, in welchem Tempo, Rhythmus, in welcher Reihenfolge uſw. die verſchiedenen Arbeiten zu verrichten ſeien, wann Mittagspauſe, wann Beginn und Schluß der Arbeit wäre uſw. Dies alles wäre in einer ſchriftlich fixierten Arbeitsordnung feſtgelegt und es beſtünde außerdem noch zur Durchführung dieſer Arbeitsordnung ein Heer von Vorarbeitern, Werkführern, Aufſehern uſw. – ſonſt

1) Alſo in der »Anſtalt« im Sinne Max Webers. Vgl. l. c. S. 286 ff.

Digitized by Google

aber wäre alles wie zuvor, die Arbeiter verstünden sich nicht gegenseitig, kennten sich nicht, stünden sich jeder jedem als Konkurrenten feindselig oder doch gleichgültig gegenüber – könnte man dann von einer Gemeinschaft reden? Unserer Meinung nach nicht! Manche meinen nun, es müßte nur noch jeder alle anderen sich innerlich »nebenordnen« und gleichstellen. Aber auch wenn jeder jeden anderen als gleichgeordnet innerlich neben sich stellte, ohne aber die völlige Feindseligkeit oder doch Gleichgültigkeit ihm gegenüber aufzuheben, auch dann läge u. E. noch keine Gemeinschaft vor. Wenn nun aber statt der inneren Fremdheit und Gleichgültigkeit, ja Feindseligkeit, zu allen anderen Bestimmungen hinzukäme eine innere Verbundenheit, welcher Art auch immer – sei sie auch noch so lose, habe sie auch einen noch so kleinen Umfang, erstrecke sie sich auch nur auf das Zusammenleben bei der Arbeit an jenem Bau und habe sie auch nur dieselbe Dauer wie dieses – hätten wir dann nicht eine Gemeinschaft vor uns?

Hier – und erst hier – scheint uns, läge eine wirkliche Gemeinschaft vor. Erst durch ihre innere Verbundenheit, jenes Gefühl der Zusammengehörigkeit – sei es auch noch so lose und begrenzt – springt ein soziales Gebilde in eine Gemeinschaft um. Alle sozialen Gebilde, auch die Verbände, Anstalten usw. im Sinne Max Webers, würden wir dagegen unter dem Sammelbegriff der gesellschaftlichen Gebilde zusammenfassen, solange dieses Merkmal fehlt. (Auch sie enthalten freilich die verschiedensten Unterabteilungen und Abarten.) Wir stehen hier durchaus auf dem Boden jener Forscher, die (wie z. B. Ferdinand Tönnies[1]) und Giddings[2]), um nur zwei von ihnen zu nennen) das Wesensmerkmal der Gemeinschaft in »jenem Gefühl der Zusammengehörigkeit«, jener inneren Einigung sehen. Alle sozialen Gebilde, die eine solche innere Einigung der Mitglieder aufweisen und nur diese, sind u. E. Gemeinschaften, und nur bei diesen kann man u. E., streng genommen, von gemeinsamen Erlebnissen, Handlungen, Zielen, Strebungen, Wollungen, Wünschen usw. reden (im Gegensatz zu gleichen oder ähnlichen Erlebnissen, Handlungen usw., die evtl. bei gesellschaftlichen Verbindungen vorliegen mögen), nicht aber weisen deshalb schon alle sozialen Verbindungen ein solches Zusammengehörigkeitsgefühl, eine solche innere Verbundenheit auf. Wir sind deshalb natürlich auch durchaus nicht etwa der Ansicht,

1) Vgl. F. Tönnies, »Gemeinschaft und Gesellschaft«. Wir teilen übrigens die weiteren Ausführungen von Tönnies durchaus nicht alle.

2) Vgl. F. H. Giddings, »Prinzipien der Soziologie«.

Digitized by Google

daß man nun die gesamte Soziologie auf dieses zurückführen sollte, wie dies etwa Giddings versucht. Uns scheint vielmehr, daß dies nur für die Soziologie, wie auch die Ontologie und Phänomenologie, der Gemeinschaften der wesentlichste Gesichtspunkt ist, wenn auch durchaus nicht der einzige, nicht aber für die anderen sozialen Gebilde, also alle Arten der Vergesellschaftung im weitesten Sinne.

3. Die innere Einigung als Wesenskonstituens der Gemeinschaft.

Um was handelt es sich nun bei der inneren Einigung? Wir sprachen oben von einem »Gefühl der Zusammengehörigkeit«. Was meinen wir damit? Ein Gefühl sagten wir, es ist also nicht ein Erkenntnisakt oder ein Urteil, wie wenn etwa jedes Mitglied der Gemeinschaft (innerlich oder äußerlich-ausdrücklich) feststellte oder behauptete, daß es nun diese anderen Mitglieder als zu sich gehörig betrachtet, sich mit ihnen für verbunden hält – in seinem Gesamtsein – oder in einem Teil seines geistig-seelischen Lebens, nur nach einer bestimmten Seite hin. Von einem derartigen Erkennen oder Behaupten finden wir vielmehr durchaus nichts in der inneren Einigung, wenn es auch zu ihr hinzukommen und sich auf ihr aufbauen mag. Auch ein irgendwie geartetes ständiges Innesein der anderen Mitglieder, sei es auch noch so vage, ein Innesein im Hintergrund des Seelenlebens, also ohne irgendein konzentriertes, aufmerksames, intentionales Hinblicken auf die anderen, meinen wir nicht mit der Einigung – denn sonst würde sie sich ja nicht wesentlich unterscheiden von dem Wissen-um-einander der Mitglieder. Mit der inneren Einigung meinen wir vielmehr jenes eigenartige innerseelische Sich-verbinden mit einem intentionalen Objekt, wie es A. Pfänder in seiner »Psychologie der Gesinnungen« und seiner – leider noch immer unveröffentlichten – »Psychologie des Menschen« aufweist. Vergegenwärtigen wir uns kurz das dort Ausgeführte!

Veranlaßt durch irgendeinen äußeren Gegenstand entsteht in einem Subjekt ein Gefühl der Einigung und es strebt nun, sich mit diesem Objekt zu einigen. Was geht da vor sich? Eine warme, bejahende seelische Welle von größerer oder geringer Wucht durchflutet plötzlich mehr oder weniger jäh und heftig oder ruhig und mild das ganze Subjekt oder nur einen Teil oder eine ganz »dünne« Sphäre desselben. Sie scheint das ganze Seelenleben und seinen jeweiligen Erlebenskomplex mit einem warmen Licht zu übergießen

Digitized by Google

und dringt nun auch aus dem Bewußtseinshintergrund in die Sphäre des wachen Vordergrundbewußtseins mit seinem wach schauenden und alles erlebenden Ichmoment ein. Mehr oder weniger scheint sie es ganz zu umfluten, durch es hindurch zu strömen zu ihrem Gegenstand hin. Es ist, als trüge diese Welle das ganze Subjekt mit seinem erschauenden, von ihr durchdrungenen Ich seelisch hin zu seinem Einigungsobjekt. Vor ihm macht sie gleichsam halt und strahlt nun eine Flut von Wärme und Licht zu ihm hinüber, ohne doch dabei in ihrer eigenen in sich geschlossenen Einheit zu zerfließen, oder aber sie ergießt sich gleichsam in ihr Objekt, um in völliger Hingabe an dieses die eigene Form zu verflüchtigen. Vielleicht auch umfließt diese Welle ihr Objekt, oder sucht es gleichsam in sich aufzulösen, sei es, um in einer neuen Einheit mit ihm zu verschmelzen, sei es, um nur das andere in sich aufzunehmen, ohne doch die eigene Gestalt einzubüßen. Die Veränderungen der Kontur des Subjektes selbst und seines Einigungsobjektes, während es in dieser Gefühlswelle zu ihm hingetragen wird, sind ganz verschieden.[1]) Bald ist es, als stünde diese Welle ihrem Objekt wie einer gleich starken, gleich wuchtigen, gleich warmen und gleichwertigen Welle gegenüber, bald ist es, als ströme sie wie eine hohe Sturzwelle auf es herab – bald wieder spült sie nur heftig reißend oder mild anschmiegend an ihm von unten herauf. Je nachdem also fühlt sich das Subjekt in der Einigung seinem Objekt gleich, über- oder untergeordnet[2]), während es von jener Gefühlswelle mit seinem Ich zu ihm hingetragen wird, oder gleichsam von sich aus mit seinem Ich noch zu ihm hinstrebt, die Welle antreibend, bis es mit ihm verbunden in ihm ruht oder doch zu ihm hinstrahlt.

Es ist diese Einigung zunächst ein aktuelles Erlebnis, ein vom Ich-»Punkt« ausgehender Akt, in dem er jetzt lebt. Der Ich-»Punkt« streckt sich hier hin zu seinem Einigungsobjekt und verbindet sich mit ihm in einem mehr oder weniger wuchtigen, warmen und intensiven Gefühls-»strom«, der, aus dem Hintergrunde auftauchend, in das Ich eingeht oder von ihm freitätig aufgenommen wird und es nun intentional zum Einigungsobjekt hinträgt. In diesem verharrt dann das Ich seelisch in kontinuierlicher Ruhe solange die Einigung dauert. –

Es handelt sich hier, wie gezeigt, zunächst um eine aktuelle Einigung; – ehe wir weiter gehen, müssen wir also untersuchen, ob die angeführten Momente der Einigung unter allen Umständen zukommen, also auch wenn sie nicht aktuell ist.

1) Vgl. A. Pfänder, »Zur Psychologie der Gesinnungen«, I, S. 56 ff.
2) Vgl. A. Pfänder, l. c. I, S. 42 ff.

Digitized by Google

Nach A. Pfänder ſtreckt das Einigungsſubjekt ſich mit ſeinem Ich innerlich intentional hin zum Einigungsobjekt – dies Hinſtrecken wird ſich aber wohl nur bei der aktuellen Einigung finden, beim unbewußten und unterbewußten Zuſammenwachſen mit dem Einigungsobjekt dürfte es wohl fehlen. Hier ſcheint ſich die ganze Einigung gleichſam »hinter dem Rücken« des Ich zu vollziehen, es iſt, als gerieten Einigungsobjekt und Einigungsſubjekt ohne das Zutun des Ich, ohne ſein aktuelles Erleben und Wiſſen in jenes Verhältnis des ſeeliſchen Ruhens-in-einander, das natürlich auch hier im übrigen nach einer der obigen Modifikationen (in bezug auf die Ordnungsſtellung und die Wahrung der innerſeeliſchen Konturen) charakteriſiert ſein muß. (Vielleicht iſt es das Charakteriſtikum gewiſſer kindlicher und untermenſchlicher [tieriſcher] Einigungen, daß ſie nie über dieſes vor der eigentlichen Ichaktualität liegende Stadium hinauskommen. Zur voll entfalteten Einigung von Perſonen ſcheint es allerdings notwendig zu gehören, daß ſie in einer aktuellen Einigung der Iche ihre Vollendung oder doch ihre Billigung findet – mag ſie auch vorher aus einer derartigen Einigung hervorgegangen ſein und beim Übergang in eine habituelle Einigung wieder in ein ähnliches Stadium zurückſinken.) Wir müſſen hierbei verſchiedene Momente unterſcheiden.

a) Das bloße Zuſammenwachſen.

Jenes bloße Zuſammenwachſen vollzieht ſich ohne jegliches Zutun, jegliche Beeinfluſſung und Stellungnahme durch das Ich. Es geht im »Unterbewußten«, im Hintergrund vor ſich, das Ich des betreffenden Subjektes »weiß« überhaupt nichts davon, es iſt ſeiner auch nicht dunkel inne, erlebt es gar nicht, denn es vollzieht ſich durchaus »hinter den Kuliſſen« des Ich.

(Man könnte fragen, wieſo man dann überhaupt von einer derartigen Einigung wiſſen könnte. U. E. konſtituiert ſie ſich für das Bewußtſein auch erſt im Moment des Auftretens eines aktuellen Erlebens dieſer Einigung, vielleicht durch Gefährdung derſelben. Hier iſt die Einigung, die ſich nun gleichſam aktualiſiert, nicht charakteriſiert als etwas, das ſich jetzt in dem Augenblick der Bewußtwerdung erſt vollzieht, als eine Art Neuſchöpfung, ſondern ſie gibt ſich als eine Verſtärkung oder eine Sanktionierung einer bereits – ungewußt und unbewußt – vorhandenen Einigung. Nur in dieſem Moment des bereits Vorhanden-Geweſenſeins konſtituiert ſich dies Zuſammengewachſenſein direkt für das erlebende Subjekt, indirekt kann es dasſelbe auch rückſchauend unter Umſtänden aus

Digitized by Google

jenen Verhaltungsweisen erschließen, die als Gemeinschaftserleben (s. u.) aus ihm hervorgegangen sind. (In diesen Verhaltungsweisen konnte es sich auch schon vorher, schon ehe es dem erlebenden Subjekt selbst zum Bewußtsein kam, anderen Subjekten im einfühlenden Erfassen dieser Verhaltungsweisen konstituieren.) Das Gefühl des schon »Vorhanden-Gewesenseins« darf übrigens ja nicht verwechselt werden mit dem Gefühl des »Sich-schon-gekannt-Habens«, des »Schon vor der Bekanntschaft (oder Einigung) zusammen-gehört-Habens«, das manche Einigungen begleitet. Hier handelt es sich um das Bewußtsein, daß die Intention auf diese Einigung mit dem oder den anderen schon vorher vorhanden war, daß sie im Subjekt evtl. potentiell angelegt war, während das Charakteristikum des Schon-Vorhandenen im obigen Falle eine zwar noch nicht aktualisierte oder gewußte, aber doch eine tatsächlich bestehende, nicht eine potentielle Einigung oder eine unerfüllte Einigungsintention betrifft.)

Diese unbewußte Einigung ist streng zu unterscheiden von einer habituell gewordenen aktuellen Einigung. Denn diese war schon einmal aktuell, ging einmal durch das Ich hindurch, wurde von ihm erlebt und vollzogen. Bei ihr besteht stets die prinzipielle Möglichkeit (mag sie auch aus irgendwelchen empirischen Gründen tatsächlich nicht zustandekommen können), daß das Ich sich durch Rückerinnerung ihren aktuellen Vollzug an einem früheren Zeitpunkt vergegenwärtigt, während etwas Derartiges beim unterbewußten Zusammenwachsen gerade wesensnotwendig ausgeschlossen ist.

Ebenso darf natürlich das unterbewußte Zusammenwachsen nicht etwa verwechselt werden mit einer Einigung, bei der der freitätige Ich-»Punkt« sich einfach passiv von einer eigenen oder fremden Einigungstendenz in eine Einigung hineinziehen läßt und dann in ihr verbleibt, ohne von sich aus irgendwie zu ihr Stellung genommen zu haben.[1]) Auch eine solche Einigung wäre ja ein aktuelles Erlebnis, das durch das Ich hindurch sich vollzieht (wenn auch nicht notwendig reflexiv gewußt)[2]), während das bloße unterbewußte Zusammenwachsen ja gerade durch das Fehlen dieses Momentes gekennzeichnet ist.

Von einem bewußten Sich-Hinstrecken und einer bewußten Gleich-, Über- oder Unterordnung des Ich scheint also bei dieser

1) Vgl. A. Pfänder, »Zur Psychologie der Gesinnungen« II, S. 73 f.

2) Vgl. M. Geiger, »Fragmente über den Begriff des Unbewußten und die psychische Realität« in Husserls Jahrb. Bd. IV, S. 29 ff., 41 ff., 44 ff., 83 ff., 94 ff., 105 ff. und 120 ff.

Digitized by Google

Einigung nicht die Rede sein zu können (wenn auch das Subjekt unbewußt in Über-, Unter- oder Gleichordnung im Einigungsobjekt ruhen mag), während die anderen Modifikationen der Einigung zweifellos auch bei ihr vorkommen. Wir wollen jedoch dies bloße Zusammenwachsen hier nicht näher untersuchen (vielleicht ist es diese Art Einigung, die Scheler als Grundlage für seine »Lebensgemeinschaft« im Auge hat). Auch die genetische Frage, ob nicht eine derartige Einigung die notwendige Voraussetzung für jede andere Einigung und Vergemeinschaftung ist, wollen wir übergehen.[1]) Im aprioristisch-eidetischen Sinn müßte man sie u. E. durchaus verneinen, wenn auch empirisch tatsächlich und historisch oft ein solches Prioritätsverhältnis bestehen mag.[2])

Zur Einigung im weitesten Sinne können wir aber doch jedenfalls dies unbewußte, unterbewußte Zusammenwachsen rechnen, es ist dann gleichsam eine Keimzelle, wenn auch nicht der notwendige Ausgangspunkt, aller anderen Einigung und Gemeinschaft. Bei ihm spielt das Ich, wie wir sahen, überhaupt keine Rolle, sei es aktiv oder passiv. Von einer Einigung im engeren Sinne kann man aber wohl erst sprechen, wo es sich um ein aktuelles Ich-Erlebnis handelt, das dann allerdings in ein habituelles Erlebnis übergehen kann.

Von einer Einigung im engsten Sinne kann aber erst die Rede sein, wo es sich um eine freitätige Einigung des freien Ichpunktes handelt,[3]) — sie ist, von beiden Seiten, die einzig würdige Vereinigung von Personen, bei der Einigung von Personen mit nichtpersonalen Gegenständen im weitesten Sinne sollte sie mindestens auf der personalen Seite vorliegen.

b) Die habituelle Einigung.

Bei der aktuellen Einigung haben wir ein ständiges Hinblicken des Ich auf sein intentionales Einigungsobjekt, begleitet von einem kontinuierlich aus dem inneren Gefühlszentrum hervorgehenden Gefühlsstrom und einem ständigen seelisch-intentionalen Sich-Hineingeben (oder von ihm Sich-Hineinnehmen-lassen) des Subjektes in

1) Eine Ansicht, der z. B. auch M. Scheler nahe zu stehen scheint, wenigstens in bezug auf die Gebilde, die er »Gesellschaft« nennt. Vgl. »Ethik . . .« S. 552 f.

2) Vgl. z. B. G. Simmel, »Über soziale Differenzierung«; sowie jede beliebige Untersuchung über die Urgeschichte der primitivsten menschlichen Verbände. Es ist historisch wohl ziemlich nachgewiesen, daß der in irgendeiner Form (evtl. unbewußt) vergesellschaftete und vergemeinschaftete Mensch, nicht das isolierte Individuum, überall am Anfang der Geschichte steht.

3) Vgl. A. Pfänder, l. c. I, S. 75 ff.

Digitized by Google

den Einigungsgegenstand. Es ist ein ständiges Sich-Hinstrecken, oder, besser, ein ständiges aktiv vom Ich ausgehendes Hingestrecktsein des Subjektes zu seinem Einigungsgegenstand, verbunden mit einem Ruhen in ihm – respektiv einem An-sich-ziehen oder In-sich-hineinnehmen desselben, wenn es sich um eine entsprechende Modifikation handelt.

Wie verhält es sich nun aber bei der habituellen Einigung? Was ist überhaupt eine habituelle Einigung? – Um dem Wesen der habituellen Einigung näherzukommen, ist es wohl der beste Weg, wenn wir untersuchen, was mit einer aktuellen Einigung bei ihrem Aufhören geschieht.

Was geht da vor sich? Zunächst kann mit dem Aufhören der aktuellen Einigung die Einigung überhaupt aufhören: das Subjekt mit seinem Ich-»Punkt« streckt sich dann nicht mehr hin zum Einigungsobjekt, es reißt sich gleichsam mehr oder weniger heftig los von ihm und geht mit seinem Ich weiter zu anderen intentionalen Gegenständen. Es blickt nicht mehr auf den Einigungsgegenstand hin und jener Einigungsstrom, der gleichsam aus dem Gefühlszentrum im eigenen Selbst durch das Ich hindurch zu seinem Einigungsgegenstand hinüberflutete, wird ausgelöscht, versiegt – oder aber er hat plötzlich von selbst ein Ende, strömt nicht mehr, vom Gefühlszentrum genährt, vom Ich auf seinen Gegenstand – und das Ich geht nun in neue Erlebnisregungen ein, um sich ihren Gegenständen zuzuwenden.

Wie aber, wenn trotz des Aufhörens der aktuellen Einigung diese selbst nicht aufhört – was liegt dann vor?[1]) Jetzt zieht sich das Subjekt mit dem Ich-»Punkt« zwar auch zurück – mehr oder weniger heftig –, es streckt sich nicht mehr hin zum Einigungsgegenstand, blickt nicht mehr auf ihn – aber das Einigungs»gewebe« wird deshalb doch nicht zerrissen. Es ist etwas ganz Eigentümliches, das sich da abspielt! Es ist, als flute der Einigungsstrom wieder zurück ins Gefühlszentrum, als wäre er nun aber von einem Etwas an seinem Gegenstand durchtränkt (intentional, natürlich nicht physikalisch usw. real) und dies würde nun mitgenommen in das psychische Subjekt hinein, »hinter« den Ich-Punkt, in die Quelle dieses Erlebnisses im Selbst. Das Einigungsstreben ging als Regung aus dem Gefühlszentrum im Selbst, »hinter« dem Ich-»Punkt«, hervor, mit einer Intention auf einen mehr oder weniger bestimmten Gegenstand (oder es wurde von einem derartigen »Gesinnungsreiz« hervorgerufen). Es ging in den Ich-»Punkt« ein, wurde von ihm

1) Vgl. M. Geiger, l. c. S. 97ff., 109ff., 112ff.

Digitized by Google

aktualisiert und strahlte und flutete von ihm aus auf seinen Gegenstand, fand in ihm seine intentionale Erfüllung, es ruhte in ihm und wurde gleichsam bis zur Erfüllung von ihm durchdrungen, wurde gleichsam von ihm durchtränkt, in einer nicht näher beschreibbaren Weise, die nur erlebt werden kann. Nun hört es auf. Das Erlebnis hat sich ja aber während seiner Dauer intentional gefüllt mit seinem Gegenstand, hat ihn seelisch-geistig intentional in das Ich hineingezogen, nun — und das ist der springende Punkt! — stößt es ihn nicht wieder aus sich heraus und läßt ihn auch nicht draußen außerhalb seines innerseelischen Seins stehen, sondern das Erlebnis kehrt wieder ins Selbst zurück, versinkt hinter dem Ich-Punkt im Selbst. Doch es kehrt nicht zurück, wie es ausging, etwas Wesentliches hat sich inzwischen verändert, denn es hat sich ja nun intentional erfüllt, und so kehrt es nun zurück, von seinem Gegenstand intentional durchtränkt, nimmt es gleichsam ein seelisch(-geistiges) Etwas von ihm mit (intentional) und verstaut es nun im Selbst, tief unten, hinter dem Vordergrundsbewußtsein und dem Ich-»Punkt«. Der Ich-»Punkt« über ihm im Bewußtseinsvordergrund hat sich inzwischen anderen Erlebnissen mit anderen Gegenständen zugewendet, aber in diese Erlebnisse leuchtet das vorige noch hinein, es durchzittert gleichsam den ganzen Erlebnisstrom, wenn es auch nicht mehr als aktuelles Erlebnis in ihm enthalten ist und das Ich auch nicht mehr seiner inne ist. Dennoch schwingt es im ganzen Seelenleben mit, wie ein Orgelpunkt, prägt ihm eine eigentümliche Färbung auf und klingt bei allen Erlebnissen, die irgendwie mit ihm zusammenhängen, wieder leise an. Und auch wenn es gar nicht mehr in dieser Weise nachklingt, sondern wie in den Schlaf völliger Vergessenheit ganz in die tiefsten Erlebnisquellgründe des »Selbst« versunken ist, so ist es darum doch nicht abgestorben — sondern durch irgendeinen äußeren Anlaß geweckt oder auch aus eigener ihm inne wohnender Kraft ersteht es plötzlich wieder, taucht aus seinem Schlummerbett in den Tiefen des Selbst nach oben und ergreift als Hintergrundsregung abermals das Ich, um wiederum das Vordergrundsbewußtsein zu erfüllen.

Der noetische (erlebnismäßige) Umfang einer habituellen Einigung als solcher (natürlich auch eines beliebigen anderen habituellen Erlebnisses) würde sich dann nach dem Umfang der Erlebnisse bestimmen, bei denen es in dieser Weise wieder anklingt. Seine Dauer aber würde sich u. a. bemessen nach dem zeitlich erstreckten Teil des Erlebnisstromes, in dem es noch mitklingen kann, ohne einer neuen Aktualisierung zu bedürfen. (Dieser noetische Umfang an Erlebnissen, bei denen die habituelle Einigung mitklingt, oder wieder anklingt, darf

Digitized by Google

natürlich nicht mit dem noematisch-intentionalen Umfang der Einigung verwechselt werden, der sich bemißt nach den Gegenständen oder dem Gegenstandsbereich, die neben dem eigentlichen intentionalen Objekt der Einigung noch indirekt in diese miteinbezogen werden, weil sie in zufälligem oder sinnvollem Zusammenhang mit ihm stehen. (Vgl. unten die intentionale Analyse.) — Andererseits besteht aber auch vielleicht ein gewisser Zusammenhang zwischen diesen beiden Umfängen, insofern das habituelle Erlebnis bei denjenigen Erlebnissen auch leichter mitschwingen oder wieder anklingen mag, deren intentionales Objekt mit seinem intentionalen Objekt zufällig oder sinnvoll, direkt oder indirekt, verbunden ist.)

Doch müssen wir hier noch einige wesentliche Punkte unterscheiden. Wir sagten, das Erlebnis der Einigung nehme seinen Gegenstand seelisch intentional mit sich hinein in das Selbst, in den Erlebnishintergrund hinter dem Ich-»Punkt«. Dies tut nun in gewissem Sinne auch ein aktuelles Erlebnis, das nicht in ein habituelles übergeht. Auch ein derartiges Erlebnis hinterläßt seine »Spuren« im Selbst, so daß es durch vergegenwärtigende Erinnerung zusammen mit seinem Gegenstand als Noema (also als Objekt eines anderen Erlebnisses) reproduziert werden kann. Taucht das Ich in Erinnerungseinstellung in seinen Erlebnishintergrund ein, so findet es in ihm ein »Nachbild« einer gehabten Erlebnissituation in einer Einheit von früher Erlebtem und früherem Erleben auf, in dem erst durch eine neue Blickwendung Noesis und Noema, Erleben und Gegenstand des Erlebens des früheren Erlebnisses unterschieden werden können. Dies frühere Erlebnis ist aber eigentümlich modifiziert, es ist »endgültig dahin«, »für immer abgelaufen«, es steht dem Ich als intentionales inneres Objekt gegenüber, wenn auch andere, vielleicht ähnliche Erlebnisse durch die Erinnerung an es neu hervorbrechen können. (So mag etwa die Erinnerung an eine frühere Freude eine neue Freude über denselben Gegenstand erregen.) Was ist hier der Unterschied? Wie unterscheidet sich eine habituelle Einigung (überhaupt ein habituelles Erlebnis) von dem Erinnerungsbild eines früheren aktuellen Erlebnisses, und wie die Anknüpfung eines neuen, dem früheren gleichen Erlebnisses an jene Erinnerung von der abermaligen Aktualisierung eines habituellen Erlebnisses?[1])

Bei der Erinnerung an ein früheres Erlebnis wendet das Ich seinen Blick nach dem Bewußtseinshintergrund, es taucht in sein Selbst ein und holt aus diesem das früher Erlebte und das Nachbild des

1) Vgl. M. Geiger, l. c. S. 116ff.

Digitized by Google

früheren Erlebens hervor, oder diese treten ihm von selbst hier entgegen. Beide – Noesis und Noema, Erleben und Erlebtes des erinnerten Erlebnisses – sind hier Gegenstand des erinnernden Erlebnisses. Das erinnerte Erlebnis ist in sich abgeschlossen und abgelaufen, es ist »neutralisiert«, tot, es hat keine seelische Lebenskraft mehr in sich, die, aus einem tieferen Quellpunkt strömend, das Ich ergriffe, so daß es nun wieder in ihm leben könnte. Wenn das Ich wieder in ihm lebt, so nur, wie es eben auf Grund eines neuen Erlebnisses einen ihm gegenüberstehenden Gegenstand als Noema, als Erlebnisgegenstand erleben kann, nicht aber, wie es ein aktuelles Erlebnis als Noesis, als Erleben durchlebt, in dem es jetzt erlebend »steht«, das durch es hindurchströmt. Und knüpft sich an jenes erinnerte Erlebnis ein neues, gleiches Erlebnis an, so bricht dies als neue, noch nie dagewesene Regung aus einem der Erlebnisquellpunkte im Selbst hervor, geht in das Ich ein und richtet sich nun evtl. auf denselben Gegenstand, wie das erinnerte Erlebnis – doch dieses selbst bleibt trotzdem endgültig tot und abgeschnitten von dem lebendig-pulsierenden Erlebnisstrom und seinen Quellen, es kann nie mehr noetisch-erlebnismäßig in ihm fließen, höchstens kann ein neues Erlebnis aus ihnen sich auf es als intentionales Objekt richten. Es ist endgültig vorbei, gestorben, nur das Erinnerungserlebnis und das evtl. durch sein Objekt hervorgerufene neue, ähnliche, »gleiche« – aber nie identische – Erlebnis ist lebendig, nur es quillt aus dem Erlebnisquellpunkt und nur in ihm lebt das Ich noetisch, das erinnerte Erlebnis aber ist sowohl vom erlebenden Ich, als vom Erlebnisquellpunkt und dem Erlebnisstrom endgültig noetisch abgeschnitten, es kann nie mehr noetisch in sie eingehen, nur als etwas dem Ich Gegenüberstehendes kann es noch gegenständlich noematisch-intentional ergriffen werden.

Ganz anders das habituelle Erlebnis. Es ist zwar auch, wie das erinnerte Erlebnis, in den Hintergrund, das Selbst zurückgetreten, der Ich-Punkt lebt nicht mehr in ihm, blickt[1]) nicht mehr durch es hindurch, er hat sich von ihm abgewandt zu anderen Erlebnisregungen und deren Objekten, in denen er nun aktuell lebt. Diese Ichferne und Ichabgewandtheit teilt also das habituelle Erlebnis mit dem erinnerten Erlebnis. Wesentlich unterscheidet es sich nun aber von ihm durch seine Stellung zum Quellpunkt der Erlebnisse. Denn von diesem ist es nicht losgelöst und endgültig abgeschnitten,

1) Vgl. Husserl, Ideen... S. 62f., 65ff., 85, 109, 116, 168ff., 268.

Digitized by Google

wie das tote, erloschene, erinnerte Erlebnis, sondern es steht noch in Verbindung mit ihm, hat den Lebensstrom nicht abgeschnitten und neue, noetische, seelisch(-geistige) Lebenskraft strömt ihm ständig aus jener Quelle zu, trotzdem es sich jetzt nicht aktualisiert, trotzdem es nicht vom Ich durchlebt wird und dieses vielleicht ganz von ihm abgeschnitten ist, so daß es auch nicht mitschwingt in dessen gegenwärtigen aktuellen Erlebnissen. Das Ich ist seiner vielleicht nicht inne, vielleicht »meint« es sogar, es sei erloschen. Dem ist jedoch nicht so, es kann vielmehr selbst, als dasselbe identisch gleiche Erlebnis wieder auftauchen aus dem Hintergrund, dem Selbst, genährt aus denselben Quellen, wie zuvor, und das Ich ergreifend (oder von ihm ergriffen werdend) sich aktualisieren. Dasselbe Erlebnis ist es, nicht ein neues, ähnliches Erlebnis, das sich nur an seinem toten Erinnerungsbild entzündet hat. Die Stellung zum Erlebnisquellpunkt ist es also, die das lebendige, habituelle vom toten, erinnerten Erlebnis unterscheidet, während es die Ichferne, die ichabgewandte Zurückdrängung in den Erlebnishintergrund, in das Selbst, mit ihm teilt.[1])

So unterscheidet die habituell gewordene aktuelle Einigung sich von der erinnerten Einigung durch die Stellung zum Erlebnis quellpunkt – hier im Gefühlszentrum –, während es mit ihr die gleiche Stellung zum Ich-Punkt hat, – der ja sowohl im erinnerten, als auch im habituellen Erlebnis früher lebendig gelebt hat, aber mit dem wesentlichen Unterschied, daß es beim habituellen Erlebnis wieder dasselbe identische Erlebnis durchleben kann, während dies beim erloschenen, erinnerten Erlebnis wesensnotwendig ein-für-allemal ausgeschlossen ist. Andererseits unterscheidet sich die habituell gewordene aktuelle Einigung vom bloßen Zusammenwachsen durch die Stellun gzum Ich, während es mit ihm die gleiche Stellung zum Erlebnisquellpunkt hat. Beide haben den Lebensstrom aus dem Erlebnisquellpunkt nicht abgeschnitten, sondern sind ständig von ihm genährt und beide – das habituelle wie das unbewußte Erlebnis – »liegen« im Bewußtseinshintergrund, während das Ich, in anderen Erlebnissen lebend, ihren Gegenständen zugewandt ist, beide können

1) Wenn also – das ist die notwendige Konsequenz – das reine Bewußtsein nur einen reinen Bewußtseinsstrom und ein reines Ich hat (vgl. oben die Einleitung), aber keinen konkreten Hintergrund (kein Selbst), und keine konkreten Erlebnisquellpunkte, so kann es auch in seiner Immanenz keine habituellen Erlebnisse als solche haben, sondern nur allenfalls wiederaktualisierte, habituelle Erlebnisse; die inaktuellen, habituellen Erlebnisse können sich dagegen höchstens als intentionale Objekte in ihm konstituieren.

Digitized by Google

auch den seelischen Gesamtlebensstrom »unterirdisch« durchzittern. (Dasselbe gilt für potentielle Erlebnisse.) Dagegen unterscheiden sich die habituell gewordene aktuelle Einigung und das unbewußte Zusammengewachsensein dadurch, daß dieses sich gleichsam »hinter dem Rücken« des Ich vollzogen hat und erst in Zukunft von diesem evtl. aktualisiert, durchlebt und bejaht werden wird, während die habituell gewordene aktuelle Einigung bereits (ein oder mehrere Male) vom Ich erfaßt, durchlebt worden und erst nach dieser Aktualisierung wieder in den Hintergrund zurückgetreten ist.

Man kann allerdings außer von der habituell gewordenen aktuellen Einigung auch von einem habituellen unterbewußten Zusammengewachsensein (oder einem sonstigen »unterbewußten« habituellen »Erlebnis«) sprechen.[1]) Auch das »bloße Zusammenwachsen« kann nämlich, auch wenn es nie die Schwelle des Bewußtseinshintergrundes übertreten hat, wenn es nie durch den Ich-»Punkt« in das Vordergrundsbewußtsein eingegangen ist, sofort nach seinem Zustandekommen wieder ersterben, wie eine Flamme im Inneren eines Kraters, die schwach emporzüngelt und sofort wieder zu Asche erlischt, ohne je hell aufgeleuchtet zu haben. Ebenso kann es aber auch in ständiger Verbindung mit den Erlebnisquellpunkten bleiben und von ihnen genährt als habituelles unterbewußtes – also noch nie aktualisiertes – »Erlebnis« gleichsam »unterirdisch weiterglimmen«, vielleicht bis es einmal aktualisiert wird. Auch so ein unterbewußtes habituelles »Erlebnis« kann den Gesamterlebnisstrom, der im hellen Vordergrundsbewußtsein durch das Ich über ihm dahin fließt, auf seine Weise färben und modifizieren (vielleicht in Träumen u. dgl.), indem es ihn wie ein fernes, unterirdisches Beben durchzittert.

c) Die Unterscheidung von Einigung, Liebe und Gewohnheit.

Wir gingen im vorausgehenden aus von A. Pfänders Analyse der aktuellen, positiven Gesinnungen und suchten sie durch eine Erforschung der unterbewußten und habituellen Einigung zu ergänzen. Wir müssen uns nun noch klar darüber werden, ob jede Einigung schon eine derartige positive Gesinnung (Liebe, Freundschaft, Zu-

1) Wir verdanken hier wertvolle Anregungen einer Diskussion über das habituelle Seelenleben (im Anschluß an unsere obigen Darlegungen) in der »Münchener philosophischen Vereinigung«, vor allem den dortigen Ausführungen von Herrn Professor A. Gallinger sind wir hier zu großen Dank verpflichtet.

Digitized by Google

neigung usw.) ist, oder ob nicht die »Gesinnungen« zwar notwendig eine Einigung enthalten, nicht aber umgekehrt jede Einigung schon eine derartige positive Gesinnung ist.

Daß jede positive Gesinnung, sei sie nun aktuell, unterbewußt oder habituell, ein Moment der Einigung enthält und notwendig enthalten muß, ist wohl ohne weiteres einleuchtend. Ist aber ebenso auch jede Einigung schon eine aktuelle, unterbewußte oder habituelle derartige Gesinnung?

Von einer inneren Einigung eines psychischen Subjektes können wir wohl in allen Fällen sprechen, wo dieses einen Gegenstand im weitesten Sinne als innerlich zu sich gehörig, als mit sich verwachsen empfindet – sei es nun in den aller periphersten, oder in tiefinnerlichen Schichten. Es handelt sich also um ein Gefühl des – auf irgendeine Weise – Verwachsenseins, des Zusammengehörens, ein Hineingenommenwerden, oder, bei einer habituellen Einigung, ein Hineingenommensein in irgendeine Sphäre des inneren seelisch-geistigen Gesamtseins des Subjektes. Um ein Gefühl des Zu-sich-gehörens des Objektes auf welche Weise auch immer von seiten des Subjektes handelt es sich also hier, nicht etwa um die ausdrückliche Konstatierung, daß das Subjekt nun dieses oder jenes Objekt als zu sich gehörig betrachtet oder betrachten wolle – eine solche Konstatierung mag das Einigungsgefühl begleiten, ja, unter Umständen kann es dasselbe herbeiführen, aber identisch mit ihm ist es keinesfalls, da ja das Einigungsgefühl trotz einer derartigen verstandesmäßigen Feststellung oder Absicht ausbleiben oder auch verschwinden kann.

Eine derartige Einigung liegt z. B. vor, wenn man in ein Zimmer tritt und sich darin gleich »heimisch fühlt«, sei es nun für die Dauer seines Aufenthaltes in diesem Zimmer oder auch – als habituelle Einigung –, wenn man sich gar nicht in dem Zimmer befindet und auch nicht gerade daran denkt. (Die intendierte Dauer einer Einigung hat ja mit dem realen raum-zeitlichen Beisammensein von Einigungssubjekt und Einigungsobjekt nichts zu tun, sie kann aufhören, trotzdem ein derartiges Beisammensein noch vorliegt, ebenso kann sie aber auch fortbestehen, wenn dieses aufgehoben, vielleicht überhaupt nicht mehr möglich ist. (So sind manche Menschen etwa zeitlebens mit ihrem Vaterhaus und all seinen Räumlichkeiten geeinigt, trotzdem es vielleicht längst nicht mehr besteht.) Trotz der Einigung mit dem Zimmer wird man aber in solchen und ähnlichen Fällen selten von einer Liebe im weitesten Sinne zu dem Einigungsobjekt sprechen können. Man könnte vielleicht meinen, Liebe im

Digitized by Google

weiteſten Sinne könnte ſich nur auf andere Menſchen, oder doch nur auf körperliche, ſeeliſche und geiſtige Lebeweſen beziehen. Da man aber andererſeits doch ſehr wohl von einer Liebe im weiteſten Sinne zu einer Idee, einem Kunſtwerk, einer Landſchaft uſw. mit Recht ſprechen kann (es handelt ſich hier natürlich um eine Liebe beſonderer Art), iſt wohl der Unterſchied zwiſchen Einigung und Liebe nicht nur in den Verſchiedenheiten ihrer Objekte begründet. Was fehlt dann aber bei der bloßen Einigung im Vergleich mit der Liebe im weiteſten Sinne?

Offenbar findet ſich bei einer bloßen Einigung nicht jene Gefühlswelle, von der wir anfangs ſprachen, die das Subjekt mit ſeinem Ich-Punkt zum Einigungsobjekt hinträgt und die lebendige Verbindung zwiſchen beiden herſtellt. Gewiß *kann* die Einigung durch dieſe aus den Gefühlsquellen des Subjektes hervorſtrömende Welle hergeſtellt werden, doch muß ſie es offenbar nicht. Bei unſerem obigen Beiſpiel der Einigung mit dem Zimmer und in unzähligen anderen Fällen findet ſich offenbar keine derartige Gefühlswelle, trotzdem das — anders geartete — Gefühl des »Gehörens-zum-innerſeeliſchen-Bereich-des-Subjektes« auch hier vorliegt. Es iſt alſo wohl hauptſächlich die fehlende Beteiligung jener Gefühlswelle und ihrer Quelle, die die Einigung »überhaupt« von jenem Spezialfall der Einigung unterſcheidet, den die Liebe im weiteſten Sinne, als poſitive Geſinnung irgendwelcher Art, darſtellt.

Was iſt es nun aber, das den Unterſchied ausmacht, — jene *aktuelle* aus der Gefühlsquelle hervorbrechende Gefühlswelle, in der ſich das Ich zum Einigungsobjekt *hinſtreckt*, oder die Beteiligung jener Schicht im Subjekt, aus der dieſe Welle entſpringt? Manche Pſychologen ſtehen auf dem Standpunkt, daß es vor allem jene *aktuelle Gefühlswelle* iſt (neben einigen anderen Momenten (wie evtl. einer bejahenden Wertung des Einigungsobjektes), auf die wir hier nicht eingehen können), auf der der Unterſchied beruht. Dann aber wäre offenbar eine habituelle Einigung, die aus einer derartigen Verbindung des Subjektes mit ſeinem Einigungsobjekt durch jene Gefühlswelle hervorgegangen iſt, keine Liebe mehr ſondern nur noch eine habituelle Einigung. Ebenſo wäre ein unterbewußtes aktuelles oder habituelles Zuſammenwachſen und Zuſammengewachſenſein niemals eine Liebe. Beides ſcheint uns aber falſch. Sowohl die habituell gewordene aktuelle als auch die unterbewußte Einigung ſcheint uns, ſofern und nur ſofern jene Gefühlsſphäre im Subjekt in ihren tieferen oder peripheren Schichten (vgl. unten die »Quellpunktanalyſe der Einigung«) daran beteiligt iſt, eben

Digitized by Google

Liebe im weitesten Sinne zu sein, wenn auch in einer jeweils anderen Modifikation. Ist also das Einigungssubjekt in einer aus dieser Sphäre kommenden aktuellen Gefühlswelle mit seinem Objekt aktuell geeinigt, oder ist es durch eine aus dieser Quelle kommende aktuelle Welle in diese Sphäre hinein genommen und dauernd mit ihr verbunden oder auch: ist es durch eine unterbewußte Einigung »hinter dem Rücken des Ich« mit dieser Sphäre zusammengewachsen – immer handelt es sich dann u. E. in solchen Fällen um eine Liebes- oder Gesinnungseinigung im Gegensatz zu anderen Einigungen, wenn nur diese Sphäre im Subjekt daran beteiligt ist. Ebenso aber ist eine Einigung, welcher Art auch immer, unseres Erachtens zwar eine Einigung, aber keine Liebe oder positive Gesinnung, solange jene Gefühlssphäre in sie nicht in irgendeiner Art eingeht, mag es sich nun um eine aktuelle Einigung handeln (wie wenn man sich sofort beim Eintritt in ein Zimmer mit diesem einigt) oder um eine habituelle; eine Einigung mit Beteiligung des Ichs im Vordergrundbewußtsein, oder um ein bloßes Zusammenwachsen.

Trotzdem jene Gefühlsquellen im Subjekt bei jenen Einigungen, die nicht zu den Gesinnungseinigungen gerechnet werden können, nicht beteiligt sind, handelt es sich aber auch bei diesen um eine Art Gefühl, um ein Hineingenommensein des Objektes in das Subjekt und ein inneres Verbundensein mit ihm in ihm – dadurch unterscheidet sich auch die Einigung im weitesten Sinne von allen anderen Erlebnisarten, in denen irgendwelche Objekte mit dem Subjekt verbunden sind, etwa durch Gewöhnung, oder auch durch vorübergehende oder dauernde (habituelle), verstandesmäßige oder willentliche oder sonstige intentionale Beziehungen zwischen Objekt und Subjekt. Bei all diesen Beziehungen fehlt jenes Gefühl des innerlich »Zu-sich-gehörens«, das das Verhältnis des Subjekts zum Objekt bei der Einigung kennzeichnet. Auch bei der Gewöhnung an einen Gegenstand scheint uns dieser Unterschied vorzuliegen, obwohl es gerade hier besonders schwierig ist, ihn festzuhalten, weil so sehr oft zu der Gewöhnung eine Einigung hinzutritt. Dennoch gibt es zweifellos eine Gewöhnung ohne Einigung. So mag es etwa vorkommen, daß man gezwungen ist, ein Zimmer mit höchst scheußlicher Einrichtung zu mieten und längere Zeit in ihm zu wohnen. Anfangs ärgert man sich dauernd über seine Umgebung, aber schließlich »gewöhnt« man sich an sie, obwohl man sie noch ebenso scheußlich findet wie anfangs und sie innerlich ebenso sehr von sich abtrennt und sich genau so von ihr innerlich sondert, wie zuvor. Was Gewöhnung ist, ist damit natürlich nicht aufgehellt (die Lösung dieser Frage gehört nicht in

Digitized by Google

dieſe Zuſammenhänge), aber jedenfalls ſteht feſt, daß ſie ſowohl mit innerer Sonderung, oder auch innerer Gleichgültigkeit, als auch mit innerer Einigung verbunden ſein kann, ſie iſt alſo jedenfalls von letzterer verſchieden – und darauf kommt es uns hier an.

Zur Fundierung der Gemeinſchaften und des Gemeinſchaftslebens ſind die habituellen Einigungen aller Arten nun faſt noch wichtiger, als die einmaligen aktuellen, die ſogleich wieder erlöſchen. Die Bedeutung der letzteren liegt vor allem darin, die Einigung – ſei ſie nun eine habituell gewordene aktuelle Einigung oder handle es ſich um die Aktualiſierung eines bloßen Zuſammengewachſenſeins – den Mitgliedern ins Bewußtſein zu bringen und damit u. a. ihnen ein Wiſſen um die ſich darauf aufbauende Gemeinſchaft ſelbſt zu übermitteln. –

Wir hatten oben unterſucht, welche der von A. Pfänder aufgeſtellten Modifikationen und Momente der aktuellen Einigung auch der habituellen, potentiellen und unbewußten Einigung zukomme. Das Moment des Sich-Hinſtreckens, des Hinblickens des Ich ſcheint, wie ſchon angedeutet, nur für die aktuelle Einigung und die aktualiſierte habituelle und die aktualiſierte unterbewußte Einigung in Frage zu kommen. Dagegen ſcheinen die vier Modifikationen des Ineinander-ruhens, die Ordnungsſtellung, ſowie die Tiefe, Wucht, Diſtanz uſw. der Einigung bei allen dieſen Abarten vorzukommen, nicht aber die Strömungsgeſchwindigkeit u. dgl. bei der Gefühlswelle der Geſinnungseinigungen.

Auch der aktuell geweſenen und unterbewußten habituellen Einigung kommt ihrem Weſen nach eine beſtimmte intentionale Tendenz auf einen beſtimmt gearteten Gegenſtand zu, wenn es ſich hier auch nicht um eine voll bewußte Intention des Ichblickes handelt. Für das Verſtändnis der Fundierung der Gemeinſchaften in der Einigung iſt eine Unterſuchung der intentionalen Richtung und Tendenz der Einigung von der größten Wichtigkeit. Wir wollen uns deshalb nach dieſen allgemeinen Betrachtungen der ſpeziellen Analyſe der Einigung in bezug auf ihre Intentionalität zuwenden.

d) Die intentionale Analyſe der Einigung.[1])

Die innere Einigung kann ſich nun, wie wir bereits andeuteten, nicht nur auf andere Menſchen richten, ſondern auch auf alle mög-

1) Wir halten uns hier in allem Weſentlichen an die Ausführungen von A. Pfänder in ſeiner (unveröffentlichten) »Pſychologie des Menſchen« und ſeiner »Pſychologie der Geſinnungen« (vgl. insbeſondere I, S. 12ff.). Wir bitten, dies durchweg im Auge zu behalten, damit wir nicht jedesmal eigens darauf ver-

Digitized by Google

lichen Gegenstände im weitesten Sinne: auf Naturgebilde (Pflanzen, Tiere, Landschaften, Steine usw.), Kunstgegenstände (Musikstücke, Gemälde, Statuen, Gebäude, Literaturerzeugnisse aller Art usw.), wissenschaftliche Gebilde (wissenschaftliche Systeme, Methoden, bestimmte Wissenschaftszweige usw.), religiöse Gebilde (Konfessionen, »heilige Bücher«, Rituale usw.), technische Gebilde (Brücken, Maschinen usw.), ideale Gebilde (geometrische und mathematische Formen, Syllogismen usw.), soziale Gebilde (gewisse Verfassungen, Wirtschaftsordnungen, bestimmte Gemeinschaften usw.), übermenschliche Personen, fiktive Gebilde usw. Die intentionale Analyse zeigt uns, daß die innere Einigung auf alle diese verschiedenen Gegenstände und Gegenstandsarten sich richten kann. Nicht allein die Einigung mit anderen Menschen, sondern auch die Einigung mit irgendwelchen nichtmenschlichen Gegenständlichkeiten kann nun fundierend sein für eine soziale Gemeinschaft, aber nur *wenn* – und das ist die conditio sine qua non – diese Einigung selbst wieder fundierend wird für die Einigung *mit anderen Menschen*. Die Einigung mit nicht-menschlichen Gegenständen genügt niemals *allein* schon zur Fundierung einer Gemeinschaft, wie dies bei der Einigung mit anderen Menschen durchaus möglich ist, sondern es muß sich zu diesem Zweck immer eine Einigung mit anderen Menschen auf ihr aufbauen. Wir müssen also bei den die Gemeinschaften fundierenden Einigungen ganz wesentlich unterscheiden, ob sie sich intentional richten:

a) direkt auf andere Menschen, mit denen das Subjekt sich dann zu der Gemeinschaft verbindet, oder ob
b) das Subjekt sich mit gewissen, nicht-menschlichen Gegenständlichkeiten oder Gegenstandsgebieten einigt und sich erst auf Grund dieser Einigung mit den anderen Menschen verbunden fühlt, »die auch« mit diesen Gegenständen geeinigt sind, oder sonst in irgendeiner positiven (»fördernden« im weitesten Sinne) Beziehung zu ihnen stehen.

Diese Unterscheidung ergibt eine oberste, fundamentalste Einteilung der Gemeinschaften vom Standpunkt der Einigungsintention. Das schließt natürlich nicht aus, daß empirisch-tatsächlich diese verschiedenen Intentionen der Einigung sich ständig kreuzen und mischen.

---

weisen müssen. Von uns stammen nur die obige Analyse des Habituellen und Teile der Quellpunkt-Analyse (soweit wir nicht ausdrücklich auf andere Forscher verweisen, wie M. Geiger, Edith Stein und M. Scheler), und die speziellen Anwendungen auf die soziale Sphäre mit allen sich daraus ergebenden Konsequenzen.

Digitized by Google

So kann man sich etwa mit einem anderen Menschen einigen, weil er eine einem selbst sympathische Persönlichkeit ist, man kann sich aber auch mit ihm einigen, weil er dieselben Anschauungen und Ziele hat, wie man selbst – oder aber auch aus beiden Gründen zugleich. Eine von diesen Intentionen wird aber doch wohl in jeder Gemeinschaft durch das Wesen der Gemeinschaft vor allem gefordert sein. Wir wollen im ersteren Fall von rein personalen Gemeinschaften, im zweiten Falle von gegenständlichen Gemeinschaften (Zweckgemeinschaften im weitesten Sinne) sprechen. Einen Übergang zwischen beiden Arten bilden erstens jene Fälle, wo man sich mit anderen einigt auf Grund ihrer und der eigenen Einigung mit einer anderen Person oder einer Mehrheit von solchen. (Die vor allem vorliegt bei der Gefolgschaft eines Führers irgendwelcher Art, der Nachfolge, soweit sie sich auf die Person des Führers als solche bezieht, – also nicht etwa wieder auf deren Stellung zu bestimmten Gegenständen irgendwie zurückführt; – also vor allem bei der »Mannentreue« irgendeinem Kriegsherrn gegenüber, oder bei den Aposteln und Anhängern eines Erlösers, Propheten, Heiligen usw.) Zweitens liegt etwas Ähnliches vor bei der religiösen Gemeinschaft »in Gott«, die auf der Einigung der Mitglieder mit der Person Gottes beruht. Drittens liegt eine enge Verbindung der beiden obigen Formen ferner dort vor, wo die Stellung zu bestimmten Gegenständen oder Gegenstandsgebieten und die Einigung mit ihnen in die tiefsten personalen Schichten der betreffenden Personen eingreift, wo sie ihren tiefsten personalen Schichten entspringen muß, ja, wo sie überhaupt nur von bestimmt gearteten Persönlichkeiten vollzogen werden kann. (Wie z. B. vor allem bei gewissen religiösen Gemeinschaften oder anderen Weltanschauungsgemeinschaften; – vor allem zu Zeiten, wo die Zugehörigkeit zu solchen Gemeinschaften Bekennermut, Aufopferungssinn und dergl. erfordert, weil sie Gefahren für die betreffenden Mitglieder als Mitglieder enthält [Christenverfolgungen, Inquisition, Sozialistengesetz usw.].) Hier scheint die Einigung mit dem betreffenden Gegenstand wesensnotwendig verbunden zu sein mit einer personalen Einigung mit bestimmten Seiten der Personen der Mitglieder, aber auch hier ist die Einigung mit dem Gegenstand das Primäre, wenn auch tatsächlich beides kaum unterscheidbar sein mag.

Machen wir uns diese Unterschiede an einem Beispiel klar: Ein Mensch sei etwa ganz mit seinem Gott geeint, ruhe in seinen letzten Seinswurzeln in ihm und nehme den ganzen Sinn und Zweck seines Lebens nur aus seiner Hand. Er kümmere sich in mystischer Ab-

Digitized by Google

geschiedenheit nicht um die anderen Menschen und ihr Verhältnis zu Gott, weil ihm seine eigene Erfülltheit von Gott ganz genügt. Hier ist er also ganz seinem außermenschlichen Einigungsobjekt hingegeben und einigt sich auch nicht auf Grund seines Verhältnisses zu diesem mit anderen Menschen.

Es kann aber auch anders sein: auf Grund seiner Einigung mit Gott könnte er sich mit allen anderen Menschen verbunden fühlen, die Gott auch lieben, aber er liebt sie nur als »Kinder Gottes«, als Menschen, »die auch« Gott lieben, »die auch« von ihm erfüllt sind, nicht aber als diese bestimmten empirischen oder geistigen Personen, sondern eben nur auf Grund ihres Verhältnisses zu Gott. Dies ist die erste und letzte Voraussetzung und Bedingung seines Verhältnisses zu ihnen. Das ist die reine, mit anderen Momenten unvermischte »Gemeinschaft in Gott«.

Wieder ein anderer Fall liegt vor, wenn ein Mensch in seiner Liebe zu Gott auch alle anderen Menschen liebt, die Gott lieben, die in ihm leben und in denen er lebt, sie aber nicht nur liebt wegen ihrer Liebe zu Gott. Sondern er liebt sie zugleich auch als »sie selbst«, als diese bestimmten individuellen Wesen. In ihrer Anbetung Gottes und ihrer Liebe und Verehrung für Gott sieht er vielleicht das ureigenste, tiefste, individuellste Grundwesen der anderen in einer Schönheit hervorleuchten, wie sonst in keiner anderen Äußerung desselben, und indem er in ihrem Grundwesen andererseits auch Gottes Wesen durchschimmern sieht, erscheint ihm auch ihr eigenes Grundwesen in sonst nie geahnter Reinheit – und dann muß er auch dieses lieben, um seiner selbst willen, so wie es an und in sich selbst ist, nicht nur als etwas, durch das Gott erscheinen kann, oder das zu Gott sich liebend verhält, wie er selbst »auch«. Und doch liebt er andererseits jene anderen auch gerade wieder deshalb, weil sie gerade so, in dieser ihrer Eigenart Gott lieben und gerade diese, durch ihr ureigenstes, individuellstes Wesen bedingte »Transparenz«[1]) für ihn bilden.

Wieder anders schließlich ist es, wenn ein Mensch die anderen ganz und gar nur um ihrer selbst willen liebt, weil sie die sind, die sie eben sind, und schlechthin keine anderen – sei es als Grundwesen, geistige Person, sei es als dieses seelisch-leibliche, empirische Wesen.

So also ergeben sich uns wichtige Unterschiede für die intentionale Fundierung der Gemeinschaft, je nachdem, auf welche Gegen-

1) Vgl. J. Heiler, Das Absolute S. 44ff.

Digitized by Google

ſtandsarten die die Gemeinſchaft fundierende Einigung intentional gerichtet iſt und je nachdem, in welchem Abhängigkeitsverhältnis die Einigung mit den anderen Mitgliedern zu der Einigung und dem ſonſtigen Verhältnis inbezug auf andere Gegenſtände ſteht.

Doch nicht nur die gegenſtändliche Richtung der Einigungsintention iſt für das Verſtändnis und die Unterſcheidung der in ihr verankerten Gemeinſchaften weſentlich, auch die verſchiedenen Arten, *wie* ſich die Einigung intentional auf den Gegenſtand richtet, iſt von Wichtigkeit. Wir ſahen ſchon oben im Anſchluß an A. Pfänders »Pſychologie der Geſinnungen« und ſeine unveröffentlichte »Pſychologie des Menſchen«, daß die Ordnungsſtellung des Subjektes zu ſeinem Einigungsobjekt ganz verſchieden ſein kann, daß es ſich (dem immanenten Sinn der Einigung ſelbſt nach, nicht notwendig wiſſentlich oder ausdrücklich) zu ihm in Über-, Unter- oder Gleichordnung befinden kann. Für die Gemeinſchaften ſind nun hier drei Richtungen dieſes Ordnungsverhältniſſes ſtreng zu unterſcheiden, die je nachdem gleichzeitig miteinander, aber auch unabhängig voneinander variieren können. Wir müſſen nämlich unterſcheiden die Über-, Unter- oder Gleichordnung der Einigung in bezug:

1. auf den Gegenſtand der Gemeinſchaft, die Leitgegenſtändlichkeit des gemeinſamen Lebens im obigen Sinne, in der ſie fundiert iſt, von der ſie ihren Sinn und Zweck, ihre Normen ableitet;
2. auf die anderen Mitglieder als Einzelne und in ihrer Geſamtheit. – Auch hier freilich ſind noch weitere Unterſchiede zu machen, je nachdem in welcher Stellung dieſe Mitglieder ſich innerhalb der Gemeinſchaft befinden, alſo je nachdem, ob es ſich:
   a) um die Mitglieder ſchlechthin, rein als Mitglieder im allgemeinen handelt, oder um Mitglieder, die irgendwie charakteriſiert ſind,
   b) als Organe der Gemeinſchaft (ſiehe unten) in verſchiedenen ſozialen Stellungen, oder aber ſchließlich
   c) um die Oberhäupter, Führer oder Herrſcher der Gemeinſchaft;
3. davon iſt wieder zu unterſcheiden die Über-, Unter- oder Gleichordnung der Mitglieder in ihrer Einigung mit der Gemeinſchaft ſelbſt als ſolcher (ſiehe unten bei der Gemeinſchaft »an-und-für-ſich« auf der zweiten Stufe). Auch dieſe Ordnungsſtellung iſt bei den verſchiedenen Gemeinſchaften ihrem Weſen nach typiſch verſchieden, ebenſo aber wohl auch zum Teil durch das individuelle Weſen der Mitglieder oder einzelner Mitgliedsgruppen, aber auch durch ihre ſoziale Stellung innerhalb der

Digitized by Google

Gemeinschaft bedingt. (So wird sich etwa im Feudalstaat der Adelsstand und der Klerus ganz anders mit dem Staat geeinigt haben, als etwa der Bürgerstand, bei dem Bauernstand mag wieder ein anderes Verhältnis vorgelegen sein. Ebenso lag es wohl beim Verhältnis des Proletariates einerseits und dem Bürgertum andererseits zum kapitalistischen Staat.) Auch für gewisse Stämme, Völker und Rassen mag es hier typische Verschiedenheiten geben. (Man beachte nur, wie anders sich z. B. der Amerikaner und Engländer mit seinem Staat einigt, verglichen mit dem Deutschen und dem Franzosen, wie verschieden die Einigung mit der Familie etwa bei Juden, Russen, Chinesen, Amerikanern, Deutschen usw. usw. ist.)

Doch nicht nur nach Über-, Gleich- und Unterordnung zeigt die Einigung in all ihren Abarten eine Verschiedenheit, auch der intentionale Umfang der Einigung ist jeweils verschiedener Art bei den verschiedenen Gemeinschaftsarten, wie auch bei den verschiedenen Mitgliedern und Mitgliedsgruppen innerhalb derselben Gemeinschaft. So können etwa – vor allem bei größeren Gemeinschaften – die einen mit allen Mitgliedern »überhaupt« als Summe wie als Einzelnen in gleicher Weise sich geeint fühlen, auch wenn die Gemeinschaft nicht schon von vornherein in der empirisch-tatsächlichen oder der geistigen Person aller Mitglieder als Individuen verankert ist. Andere wieder können sich eigentlich nur mit denjenigen Mitgliedern einigen, die ihnen tatsächlich und in voller Konkretion persönlich, oder doch mindestens dem Namen nach, oder durch Erzählungen anderer, bekannt sind, während die anderen Mitglieder, die sie nicht näher oder entfernter, direkt oder indirekt kennen, für sie in eine nebelhafte Ferne entrückt sind, so daß sie mit ihnen nichts Rechtes anzufangen wissen, daß sie – innerlich – in der Einigung nicht recht an sie herankommen können. (Man denke in diesem Zusammenhang auch an die Ausführungen Simmels über die Bedeutung der Anzahl der Mitglieder[1]) und ihres räumlichen Verhältnisses[2]) zueinander für Art und Aufbau der Gemeinschaft.)

Ebenso ist es, wie A. Pfänder immer wieder betont, äußerst wichtig, ob sich die Einigung – mit den anderen Mitgliedern, mit der Leitgegenständlichkeit der Gemeinschaft und mit dieser selbst – auf ihr empirisch-tatsächliches Sein oder auf ihr generelles, spezielles und individuelles oder ihr metaphysisch-reales Wesen be-

1) Vgl. Simmel, Soziologie S. 47ff.

2) Vgl. Simmel, Soziologie S. 640.

Digitized by Google

zieht. (Bei den Mitgliedern ist hier noch weiter zu unterscheiden, ob sich die Einigung bezieht auf ihr empirisch-tatsächliches Sein, oder ihr ontologisches, oder ihr metaphysisches Wesen als Mensch und als Individuum usw., oder auf ihr empirisch-tatsächliches Sein, oder ihr Wesen »als Mitglied«, also als der Personentypus, den das empirische Sein oder der Sinn und das ontologische Wesen der Gemeinschaft fordert und voraussetzt.)

Ein intentionaler Unterschied der Einigung liegt schließlich nach A. Pfänder noch in der Befristung, der Dauer der Einigung, d. h. darin, ob die Einigung ihrem intendierten, immanenten Sinn nach (nicht also nach ihrem tatsächlichen Verlauf) als zeitlos-ewig gemeint und erstrebt wird, oder ob man nur für dieses irdische Leben, oder für eine mehr oder weniger bestimmte Zeitstrecke dieselbe eingeht. (Man denke etwa an den Helden in Sören Kierkegaards »Tagebuch eines Verführers«, der prinzipiell sich nicht länger als höchstens für ein halbes Jahr mit irgendeinem weiblichen Wesen einigen wollte.) Schließlich kann die Einigung in ihren drei Richtungen »apodiktisch« oder »hypothetisch« gemeint sein, oder besser: mit oder ohne Vorbehalt. (Wir würden dies von der provisorischen Einigung unterscheiden, die sowohl hypothetisch als auch apodiktisch sein kann.)

e) Die noetischen Unterschiede der Einigung.

In noetischer Hinsicht, d. h. rein nach der inneren Art der Erlebnisse als solcher selbst, soweit sie also nicht durch die intentionale Richtung auf ihre Gegenständlichkeit und die noematischen Unterschiede, also die Art, wie der Gegenstand des Erlebnisses gegeben ist, bedingt sind, ergeben sich gleichfalls verschiedene charakteristische Unterschiede in der Einigung, die, – soweit sie sich bei allen Mitgliedern oder ihrer Mehrzahl, oder bei den Mitgliedern, die das »ideale Mitglied«, wie es vom Wesen der Gemeinschaft gefordert wird, besonders adäquat verkörpern, – für die ganze Gemeinschaft typisch sein können, sei es in bezug auf ihr Verhältnis zu ihrem Leitgegenstand, oder aber in ihrer inneren Struktur, wie sie durch das Verhältnis der Mitglieder zueinander und zur Gemeinschaft selbst bedingt ist.

Ein derartiges Charakteristikum liegt etwa vor in der Vollwirklichkeit, Nebenwirklichkeit, Unter- und Überwirklichkeit[1]) der Einigung, sowohl im aktuellen als auch im

1) Vgl. A. Pfänder, l. c. II, S. 1ff.

Digitized by Google

habituellen Sinne (für das unterbewußte bloße Zusammenwachsen scheinen diese Unterschiede nicht so vorzuliegen). (Die Einigung der Franzosen mit ihrer »patrie« und deren »gloire« scheint z. B. leicht ins Überwirkliche umzuschlagen, im Gegensatz etwa zu dem vollwirklich-nüchternen [darum doch nicht minder innigen und zähen] Verhältnis der Engländer zu ihrer »country«.)

Ebenso ist die Wucht[1]) der Einigungen ganz verschieden (man vergleiche etwa Norweger und vielleicht auch Deutsche mit Dänen, Italienern und Franzosen).

Ebenso ist die Wärme[2]) oder Kälte der Einigungen verschieden (Italiener – Engländer).

Auch durch die Innigkeit der Einigung unterscheiden sich die verschiedenen vergemeinschafteten Menschen und damit die Gemeinschaften. –

Im Anschluß an A. Pfänder sehen wir ferner, daß die Einigung mit irgendwelchen Objekten, vor allem aber mit anderen Personen, sich immer in einer gewissen innerseelischen Distanz vollzieht – es ist, als wäre bei ihr ein gewisser, innerseelischer Zwischenraum (natürlich nicht räumlich) zwischen Gesinnungssubjekt und -objekt vorhanden, eine Distanz, die nicht nur zwischen den Ichpunkten besteht, sondern gleichsam zwischen den Gesamtpersonen als Einheit von Ichpunkt, Selbst und Grundwesen. Eine Distanz, die durchaus nicht mit den obigen Modifikationen der Über-, Gleich- und Unterordnung zusammenfällt – ebenso auch nicht mit den Arten des Ineinanderruhens und der Wahrung der Konturen (auch das »Hineinnehmen« des Gesinnungsobjektes in das Gesinnungssubjekt, seine Umschließung durch dasselbe, weist immer eine größere oder geringere Distanz auf [obwohl sie trotz dieser Distanz sehr innig sein mag]. Nur bei der konturlosen Einigung scheint die Distanz sich dem Nullpunkt zu nähern). Diese Distanz scheint sowohl die noetische, als auch die noematische und intentionale Seite der Einigung zu berühren, als auch ihre Einbettung in das Gesamtsubjekt und seinen Erlebnisstrom.

f) Die Quellpunktsunterschiede der Einigungen.

In der Einleituug und bei unserer Untersuchung der habituellen Einigung deuteten wir bereits im Anschluß an A. Pfänders »Psychologie der Gesinnungen« und seine (unveröffentlichte) »Psychologie des Menschen« an, daß wir uns das psychische Subjekt vorzustellen

1) Vgl. A. Pfänder, l. c. II, S. 61.
2) Vgl. A. Pfänder, l. c. I, S. 38; II, S. 59.

Digitized by Google

haben als eine Dreieinheit von erlebendem Ichzentrum (im Vordergrundsbewußtsein), Selbst und Grundwesen. Der Ichpunkt war umgeben von dem Selbst, in das er eingebettet ist, als einem innerseelischen Gebilde eigener Art, aus dem die verschiedenen Erlebnisregungen hervorgehen, ehe sie das bewußte Ichzentrum ganz, in voller Konzentration, oder aber auch mehr oder weniger diffus und »zerstreut« in sich aufnimmt. –

Wir wollen hier nochmals ausdrücklich warnen davor, diese Unterscheidung von Ichzentrum, Selbst und Grundwesen als eine Verbindung von selbständigen, materiellen Kräften ähnlichen, Teilen aufzufassen und sich das Ineinander von Ichpunkt, Selbst und metaphysisch-realem Grundwesen als eine raumartige Ineinanderschachtelung, ähnlich etwa dem Ineinander der Figuren eines russischen Spielzeuges, vorzustellen. Alle derartigen Bilder und Gleichnisse sind, wir wiederholen es, eben nur Bilder und Gleichnisse – weiter nichts. Man muß, vor allem hier, zu dem Gemeinten selbst vordringen, um den Sinn unserer Ausführungen zu verstehen – keine Definitionen und Gleichnisse welcher Art immer können diese leibhafte Anschauung ersetzen – so wenig Definitionen und Messungen von Ätherschwingungen und Vergleiche mit anderen ähnlichen Gebilden einem Betrachter, der noch nie Blau und Grün gesehen hat, ihre anschaulich-leibhafte Gegebenheit ersetzen kann. So auch hier. Jeder suche sich durch Versenkung in sein eigenes Inneres das Gemeinte zu veranschaulichen. Dann kann er die drei Momente von Ichzentrum, Selbst und Grundwesen nicht irgendwie räumlich-statisch umdeuten. Am ehesten wird es ihm dann – um doch noch ein Gleichnis anzuführen – vorkommen, als sei er in das Innere eines lebenden geistig-seelischen Lichtes versetzt. In dessen Mitte glüht und leuchtet die eigentlich lichtspendende Flamme in und an einem materiellen Körper – gleichwie das physikalische Licht an seinem Docht, Öl, Glühstrumpf, Draht oder was es nun sei. Diese Flamme gleicht dem bewußten Ichzentrum: wie sie ihre Lichtstrahlen von sich aussendet, auf ihre Umgebung – aber auch auf sich selbst zurück –, so meint, erschaut und erfaßt usw. das Ichzentrum in seinen aktuellen Erlebnissen aller Art in geistig-seelischen Intentionen, und auch sie können, wie das Licht der Flamme diese selbst und ihre Strahlen beleuchtet, das Ichzentrum selbst und seine Erlebnisse aller Art erfassen. Und gleichwie das Licht bald nach der einen, bald nach der anderen Richtung intensiver leuchten mag, während es nach einer anderen mehr oder weniger abgeblendet ist, so geht auch das bewußte Ich bald mehr bald weniger mit seiner Aufmerksamkeit in seine verschiedenen Erlebnis-

Digitized by Google

strahlen ein. Die Flamme aber hat ihre Leuchtkraft, d. h. die Kraft, die sie in Licht umsetzt, nicht nur aus sich selbst, sie wird ihr, wie etwa der elektrische Strom einer elektrischen Birne, erst von einer Kraftquelle zugeführt – wenn auch die Leuchtkraft als solche, die Fähigkeit des Leuchtens (beim Ich das Bewußt-sein, die Fähigkeit des Intendierens [des Wissens-um, des »Meinens«]) ihr selbst und nur ihr eignen mag, so werden ihr doch Energien zugeführt, die sie dann in diese Leuchtkraft umsetzt. Und diese Kräfte werden ihr vielleicht, je nachdem, von ganz verschiedenen Seiten, aus verschiedenen Kraftquellen zugeführt. (Wie wenn etwa einer elektrischen Birne durch verschiedene Drähte der elektrische Strom aus einer Dynamomaschine oder einer Mehrheit von solchen zugeführt wird.) So tauchen auch dem Ichzentrum seine Erlebnisse durch verschiedene »Schichten« auf, die wir den Drähten vergleichen können. Diese können in größerer oder geringerer Spannung mit Energie, mit »potentiellem« Licht geladen sein – ähnlich mag es sich mit dem Selbst verhalten, das wir diesem mit Energie geladenen Drähtesystem vergleichen könnten. Die letzte Kraftquelle (oder die Kraftquellen) des Lichtes, die Dynamomaschine oder die Dynamomaschinen, gleichen den Erlebnisquell»punkten« »jenseits« des Selbst, wenn auch aufs innigste mit ihm verbunden. Die letzte, tiefste, wesentlichste geistig-seelische Kraftquelle eines Ichzentrums und seines Selbst, seine ihm ureigenste »Dynamomaschine« gleichsam, ist aber sein Grundwesen. (Ob es außerdem noch andere Kraftquellen, gleichsam unwesentliche Nebenquellen, Neben-»dynamos«, hat, können wir hier nicht untersuchen.) Durch dieses ist die ganze Spannkraft und qualitative Wesensart eines Subjektes bestimmt – wie etwa Lampen sich wesentlich dadurch unterscheiden, ob ihre Leuchtkraft elektrische Energie von einer Dynamomaschine, oder Gas, oder Öl, oder der Docht im Talg einer Kerze usw. ist. Nur scheinen beim seelisch-geistigen Subjekt Flamme (Ichzentrum), Drähte usw. (Selbst) und Kraftquelle (Grundwesen) in unmittelbarster, innigster Verbundenheit in der Einheit eines geistig-psycho-physischen Wesens enthalten zu sein. Und, ungleich allen physikalischen Lichtern, scheint es seine Strahlen selbst beleuchten und einen Teil von ihnen gleich verbrannten »Abfällen« als Erinnerungs»stoff« in sich zurücknehmen und abermals beleuchten zu können. Ebenso vermag das Ichzentrum – im Gegensatz zu allen rein materiellen Leuchtsystemen – willentlich sich seinem Selbst und seinem Grundwesen zuzuwenden und den Energiezustrom bald hier, bald dort von sich aus in sich aufzunehmen oder ihn zurückzudämmen.

Digitized by Google

Je nach der innerseelischen »Richtung«, aus der die Erlebnisse aus dem Selbst auftauchen, kann man nun in ihm verschiedene »Sphären« unterscheiden, die teilweise mit verschiedenen Stellen im Leib zusammenzufallen scheinen, teilweise aber – und das ist äußerst wichtig – auch nicht. So ist z. B. die Richtung, aus der ein Gehörserlebnis auftaucht, anders gegeben, als die, aus der eine Gesichtswahrnehmung, eine Tastempfindung usw. »kommt«.[1]) An einer wieder anderen Stelle im Selbst scheint sich das bewußte Ichzentrum zu befinden, wenn es angestrengt über etwas nachdenkt, ohne dabei auf irgendeine anschauliche Gegebenheit, welcher Art auch immer, hinzublicken, wenn es sie auch mit »meinen« mag. Hier ist es gleichsam »in sich zusammengerollt«, wie aus allen übrigen Teilen des Selbst in seinem Innesein desselben herausgezogen, wenn es dabei auch durchaus nicht von ihm realiter losgelöst und abgeschnitten zu sein scheint. Die Gedanken scheinen unmittelbar »hinter« und in ihm zu »entspringen«. Die Einfälle, Erinnerungen und ähnliche Gedanken, die dem Ich sonst noch kommen mögen, scheinen dagegen nicht in dieser Weise aus ihm hervorzugehen, wenn es in sich »zusammengerollt« ist. Sie scheinen aus einer dunklen, nicht weiter charakterisierbaren Schicht, gleichsam noch weiter »hinter« dem Ich aufzutauchen. Anders dagegen ist es, wenn das Ich letzte, absolute, völlig unbestreitbare Einsichten und Intuitionen erlebt. (Es gibt natürlich auch nicht-evidente Erlebnisse, die man »Intuitionen« im weitesten Sinne nennen könnte, doch meinen wir diese hier nicht.) Es können wissenschaftliche Einsichten oder auch ethische oder künstlerische »Einsichten« oder Intuitionen sein – wenn sie nur absolut und völlig klar und unbestreitbar sind. Diese scheinen aus einer Sphäre gleichsam »über« (natürlich nicht räumlich!) dem Ich zu kommen, es ist bei solchen Erlebnissen, als gehe plötzlich »über« ihm und doch innerhalb seines geistig-seelischen Gesamtseins »ein Licht auf«, das nun klar und sicher in es hineinstrahlt, es »erleuchtet«, so daß es nun absolut evident sieht und erkennt, was es gerade beschäftigt. (Man mache sich immer wieder zur Verdeutlichung eigene derartige Erlebnisse klar.) Wir wollen dies die g e i s t i g e (ja n i c h t - i n t e l l e k t u e l l e!) S p h ä r e im Selbst nennen. Ihre Strahlen können alle möglichen Fragen theoretischer, ethischer, praktischer, ästhetischer, also nicht nur wissenschaftlicher, Natur beleuchten. Nicht alle wahren Urteile und richtigen Erkenntnisse des Ich gehen aus ihr

1) Vgl. darüber außer A. Pfänders unveröffentlichter »Psychologie des Menschen« auch Hedwig Conrad-Martius, »Zur Ontologie und Erscheinungslehre der realen Außenwelt« in Husserls Jahrb. Bd. III, S. 532 ff.

Digitized by Google

hervor, wenn sie auch mehr oder weniger aus der »Richtung« dieses »Lichtes«, auf dem Wege zu ihm, entsprungen zu sein scheinen.

Wieder anders scheint der bereits erwähnte Gefühlsquell»punkt«[1]) des menschlichen Subjektes im Selbst zu liegen. Ihn müssen wir vor allem untersuchen, um die Einigungen – vor allem natürlich die Liebes- und Gesinnungseinigungen – nach ihren verschiedenen Tiefenschichten zu unterscheiden. Er scheint gleichsam »unter« dem Ich zu liegen, die Gefühle scheinen »unten aus dem Herzen« (aber durchaus nicht etwa, wie ein leiblich-organischer Strom) nach »oben« in das Ich hinaufzuströmen. Auch hier scheint es einen letzten, tiefsten »Punkt« zu geben, aus dem evidentermaßen nur die letzten, tiefsten Gefühle hervorströmen können, wie etwa die tiefste (seelisch-geistige) Liebe zu einem Menschen (die leiblich-vitale Liebe entströmt einer durchaus anderen Sphäre) oder die Liebe zu einem höchsten Ideal, welcher Art auch immer, usw. Und auch die tiefsten ethischen Impulse des »tue dies!«, »tue dies nicht!« scheinen aus jener Sphäre heraufzutauchen, wenn sie auch des klärenden Lichtes des Geistes (im obigen Sinne) bedürfen, um als absolut gültig (für dieses bestimmte Individuum als solches, oder für alle Individuen dieses Typus, dieser Spezies, oder dieser Art) und verpflichtend erkannt zu werden. Alle derartigen Gefühle nun scheinen aus der »Richtung« zu diesem letzten Kern zu entspringen, auf dem Wege zu ihm, wenn auch bei weitem nicht alle aus ihm selbst und seiner letzten Tiefe hervorgehen.

Wenn nun das Ichzentrum seine Erlebnisse zugleich aus jener geistigen Sphäre und jener tiefsten Schicht empfängt, aus der seine tiefsten Gefühle hervorgehen, oder wenn es in beiden ruht, von ihnen durchstrahlt wird, auch ohne daß es gerade in einem aktuellen, aus diesen Sphären hervorbrechenden, auf einen bestimmten Gegenstand im weitesten Sinne gerichteten, einzelnen Erkenntnis- oder Gefühlsakt lebt, so können wir sagen: es ruht in seinem Grundwesen[2]), ist jetzt gleichsam »umflossen« von ihm (wie ein Zellkern von seinem Protoplasma – nur eben, daß metaphysisch

1) Vgl. auch A. Pfänder, »Zur Psychologie der Gesinnungen« I, S. 39; II, S. 51 ff., 73 ff.

2) Vgl. auch G. Simmel, »Das individuelle Gesetz«, Logos Bd. IV, S. 153 ff., 159; »Zur Metaphysik des Todes«, Logos, Bd. I, S. 68; M. Scheler, »Ethik ...« S. 365, 400 ff., 436, 508 ff. und E. Stein, l. c. S. 112. Auch Hedwig Conrad-Martius scheint in ihrem Artikel »Gespräche über die Seele« (»Summa« 1917, Bd. II) etwas Ähnliches vorzuschweben, ihr Buch »Metaphysische Gespräche« kam uns leider erst während der Drucklegung der vorliegenden Arbeit zu Gesicht.

Digitized by Google

das Protoplasma eher dem Selbst, der Kern dem Grundwesen, die Chromosomen dem Ich entsprechen mögen —), es lebt aus seiner geistigen Person heraus. Die aus einer dieser beiden Sphären, vor allem aber aus ihrer Zweieinheit hervorgehender Erlebnisse, wollen wir »Grundwesenserlebnisse« nennen.

Wendet sich nun das Ich, statt in seinem Grundwesen ruhend in ihm zu verharren und von ihm aus, aus ihm herauslebend, sich wieder den anderen Gegenständen zuzuwenden, reflexiv noch weiter zurück, noch tiefer nach innen, bis es gleichsam an seine eigene innerseelische Grenze, die Grenze seines Grundwesens, seiner geistigen Person, kommt und blickt es nun, wie über sich selbst hinaus und durch sich selbst hindurch — im Sinne jener geistigen Richtung »noch höher«, im Sinne jenes tiefsten Gefühlskernes noch »tiefer« —, so erschaut es jenseits seines Grundwesens, und doch wie in dieses hineinleuchtend und hineinströmend, das göttliche Wesen. (Etwa im Sinne der Emanationslehre Plotins, Meister Eckharts und des »Sonnenkreises« in J. Kerners »Seherin von Prevorst«, als die Urkraft in der »Natur«, der letzten Endes auch alle in dem Grundwesen »entstehenden« Kräfte entstammen.) Aus dieser letzteren Schicht an der tiefsten inneren Grundwesensgrenze scheinen alle numinösen[1]) Erlebnisse bewußt oder unbewußt zu entspringen, oder doch auf dem Wege zu ihr. Wir wollen sie daher die numinöse oder, im Anschluß an A. Pfänder, die Wesensgrundsphäre im Selbst nennen.

Erst von hier aus können wir nun aufhellen, was unter der Tiefe eines Gefühls und einer Einigung zu verstehen ist. Denn dieser Begriff kann eine dreifache Bedeutung haben, zwei relative und eine absolute. So können wir die Tiefe eines Gefühls-, Gesinnungs- oder Einigungserlebnisses

1. darnach beurteilen, wie nahe sein Entstehungs-»punkt« dem Gefühlskern des Grundwesens liegt, oder, anders ausgedrückt: in welchem Umfange der Gefühlskern des Grundwesens des betreffenden Subjektes in ihm mitschwingt, in es hineinströmt[2]), sich in ihm entlädt.

---

1) Vgl. Rudolf Otto, »Das Heilige«.

2) Auch Schelers Unterscheidung der Tiefenschichten scheint uns hierauf und auf die verschiedenen Sphären im Selbst hinauszulaufen. Vgl. »Ethik...« S. 340 ff. (358 ff.). — Die den obigen Ausführungen verwandten Untersuchungen in D. v. Hildebrands »Sittlichkeit u. ethische Werterkenntnis« S. 62 ff. (Husserls Jahrbuch, Bd. V, S. 524 ff.) kamen uns erst während des Druckes dieser Arbeit zu Gesicht.

Digitized by Google

2. Darnach, wie nahe sein Entstehungs»punkt« jener noch tieferen, numinösen Sphäre liegt, in der das Subjekt, über sein eigenes Grundwesen hinausblickend, Gott erschaut, jener Sphäre, in der Gott in das Subjekt und sein Grundwesen hineinleuchtet, in der dieses in der Einigung mit ihm aus ihm herauslebt; – oder, anders ausgedrückt: in welchem Umfange der in das betreffende Subjekt eingehende Strahl des göttlichen Wesens in der Verbindung mit dessen tiefsten Grundwesenserlebnissen, also das »göttliche Fünklein« in diesem Subjekt (– um einen Ausdruck Meister Eckharts zu gebrauchen –) in dem betreffenden Gefühlserlebnis mitschwingt.
3. Daneben scheint es aber auch noch eine absolute Tiefe des Subjektes, resp. seines Selbstes zu geben. Auch das Grundwesen selbst scheint bei den verschiedenen Subjekten von verschiedener Tiefe, gleichsam mehr oder weniger abgründig, zu sein. Es gibt leichte, einfache Naturen, die aus ihrem Grundwesen heraus leben und auch in ihm mit Gott geeint sind und die doch in ihrer tiefsten Tiefe gleichsam weniger tief sind als andere, schwere, wuchtige Naturen. (Damit wollen wir nicht sagen, daß Einfachheit und eine gewisse Leichtigkeit dasselbe seien wie eine geringere Tiefe; Schwere und Wucht dasselbe, wie große Tiefe. Vielmehr scheinen diese Charakteristika einer Persönlichkeit nur gewöhnlich in bestimmten Verbindungen miteinander aufzutreten, ohne aber deshalb identisch zu sein.) – Auch die Grundwesenseinigung von verschiedenen Subjekten miteinander oder eines und desselben Subjektes mit dem Grundwesen anderer Subjekte scheinen von ganz verschiedener Tiefe sein zu können, trotzdem sie jedesmal aus dem Grundwesen hervorgehen. Das Hervorgehen aus dem Grundwesen ist also nicht immer identisch mit dem Entspringen aus der letzten Tiefe.

Auf Grund der Ergebnisse dieser Quellpunktanalyse der Einigung können wir nun noch einige Punkte in der intentionalen Analyse aufhellen, die nur von ihr aus verständlich sind. Es scheint uns nämlich ein wesensnotwendiger Zusammenhang zu bestehen, einerseits zwischen der Sphäre im Selbst und der Tiefendimension, aus der die Gesinnung und das Einigungsstreben des sich einigenden Subjektes entspringt, und andererseits dem Teil, der Sphäre, im Einigungsobjekt, in der diese Einigung ihre intentionale Erfüllung findet, in der sie zur Ruhe kommt, sich verwurzelt.

Man könnte hier vielleicht das Gesetz aufstellen, daß die Einigung immer in der Sphäre und Tiefendimension (soweit es dergleichen

Digitized by Google

gibt bei der Einigung mit nichtperſonalen Objekten) des Objektes ſich zu ihrer vollen und adäquaten Erfüllung verankern muß, die der Sphäre im ſich einigenden Subjekt entſpricht, aus der die Einigung in ihm hervorgeht.[1]) So kann etwa eine Einigung, die aus der leiblich-vitalen Schicht des einen Subjektes entſpringt, nicht in der geiſtigen Perſon (wenn es ſich um einen Menſchen handelt) oder im metaphyſiſch-realen Grundweſen ihres Objektes ihre adäquate Verwurzelung und Erfüllung finden und umgekehrt. Andererſeits wird eine Einigungstendenz, die aus dem eigenen, tiefſten Grundweſen hervorgeht, im Einigungsobjekt immer das Weſentliche, das Abſolute (alſo das Weſentliche im metaphyſiſch-realen Sinn, die ἐντελέχεια, das τι ἦν εἶναι im Sinne Ariſtoteles', nicht den bloßen Allgemeinbegriff, oder das begriffliche Weſen, den »Sinn« oder die Idee) ſuchen, auch in den nichtperſonalen Gegenſtänden. Auch in den Werten und Idealen wird ſie ſich auf das Weſentliche richten, da ja den verſchiedenen Tiefenſchichten des Subjektes (im relativen Sinne) jeweils ganz beſtimmte Wertſphären korreſpondieren. (Dies hat ja u. a. die Scheleriſche Ethik nachgewieſen.) Bei der aktuellen Einigung von Perſon zu Perſon, als Perſon, muß ſich die Einigung, um eine adäquate Erfüllung zu finden, wie ſie aus dem Ichzentrum des ſich einigenden Subjektes hervorgeht, auch auf das Ichzentrum des perſonalen Objektes richten, mit dem es ſich einigt. Freilich kann ſie ſich nie auf dieſes Ichzentrum ſchlechthin in abſtracto richten, ſondern die Einigung von Ich zu Ich greift gleichſam immer durch dieſes hindurch, hinter es, in die Sphäre des Selbſt, in der das fremde Ich gerade ſteht, aus der es herauslebt, und verankert ſich dort. Allerdings kann auch unter Umſtänden ein Ich, das aus einer tieferen Schicht heraus ſich mit einer tieferen Schicht ſeines Gegenüber zu einigen ſucht, als der, in der deſſen Ich gerade lebt, über deſſen Ich und ſeine Verwurzelung in dieſem Teil ſeines Selbſt hinaus in die tiefere Schicht in ſeinem Gegenüber eindringen und ſie ſo – vielleicht zum erſtenmal in deſſen Leben – erwecken. (So mag etwa ein Ich, das aus ſeiner Grundweſens- oder ſeiner Weſensgrundſphäre heraus ſich mit dieſer Sphäre eines anderen Subjektes einigen möchte, durch deſſen Ich hindurch ſie in ihm ſuchen, und, wenn es die Kraft dazu hat, vermag es vielleicht auch, trotzdem das Ich des anderen nicht darin lebt, – es vielleicht noch nie getan hat, – bis zu ihr durchzudringen, ſie mit einem »Geſinnungsruf« zu erwecken, ſo daß ſie nun einen Antwort-

1) Vgl. Scheler, »... Sympathiegefühle ...« S. 70 ff., »Ethik ...« S. 340 ff. (und E. Stein, l. c. S. 113 ff.).

Digitized by Google

strahl in ihr eigenes Ichzentrum sendet, nachdem das andere [»fremde«] Ich ihr gleichsam den Weg dazu bereitet hat. – In einer solchen »geistigen Zeugung« liegt wohl die ungeheure ethische, pädagogische und metaphysische Bedeutung einer solchen Einigung.[1]) Daneben gibt es natürlich auch hier eine Einigung mit dem Grundwesen eines anderen, ein bloßes Zusammenwachsen mit ihm, das sich nicht durch das Ich des anderen hindurch vollzieht, sondern gleichsam »hinten herum«, ohne sein Wissen und Zutun; wie etwa, wenn man auf irgendeine Weise das Grundwesen eines anderen erfaßt und sich nun mit ihm von sich aus einigt, ohne aktuellen Kontakt von bewußtem Ich zu bewußtem Ich. Ein »bloßes Zusammenwachsen« im früher entwickelten Sinne ist dies allerdings nicht, da diese Einigung sich ja durch das eigene Ich des sich einigenden Subjektes hindurch vollzieht, nur vom Standpunkt des geeinigten Objektes ist es ein Zusammenwachsen, da dessen Ich daran nicht beteiligt ist. Eine solche Einigung ist also notwendig einseitig, wenn sie auch dem sich einigenden Subjekt genügen mag (»Was geht's Dich an, wenn ich Dich liebe?«). Es ist keine intentionale (und reale), beiderseitige Verbundenheit, sondern nur eine intentionale und reale Einigung in dem einen Subjekt. Nur dieses ist in seinem Inneren mit dem anderen geeinigt und vergemeinschaftet, es ist also nur eine Gemeinschaft »für sich«, keine Gemeinschaft »an und für sich«, da ja die Erwiderung der Einigung von seiten des anderen Subjektes fehlt.

g) Die Erwiderung der Einigung als notwendige Voraussetzung der Vergemeinschaftung.

Wir kommen hier zu einer letzten wesentlichen Erkenntnis in bezug auf die Einigung als Grundlage der Gemeinschaft: daß die Einigung auch erwidert werden muß, damit es wirklich zu einer Vergemeinschaftung kommt. Es bedarf zur Grundlage, zur innerseelischen Fundierung der Gemeinschaft nicht nur der Einigung eines Subjektes mit allen anderen und einer Wechselwirkung zwischen ihnen, sondern einer Einigung jedes Subjektes mit allen anderen, einer allgemeinen »Wechseleinigung«, die vom Standpunkt des einen Subjektes jeweils als Erwiderungseinigung erlebt wird. (Womit nicht gesagt sein soll, daß etwa zeitlich die Einigung eines Subjektes [mit den anderen] der Einigung der anderen Mitglieder [mit diesem einen und miteinander] vorausgehen müßte. Dies mag vorkommen, ist aber durchaus nicht notwendig

1) Vgl. Scheler, »...Sympathiegefühle...« S. 69 und »Ethik...« S. 511.

Digitized by Google

der Fall, vielmehr können auch alle Wechseleinigungen, prinzipiell, zugleich auftreten.) Hier liegt auch der letzte, tiefste Grund, warum eine Vergemeinschaftung (und überhaupt eine soziale Verbindung) eines Subjektes mit unbeseelten Objekten, ebenso natürlich auch eine soziale Verbindung von unbeseelten Gegenständen untereinander, ausgeschlossen ist. Alle Vergemeinschaftung setzt eben Einigung und Erwiderung der Einigung, Wechseleinigung voraus, alle Vergesellschaftung irgendeine intentionale Antwortbeziehung[1]), eine Wechselwirkung. Dazu ist es aber nötig, daß auch die Objekte, mit denen ein Subjekt sich vergemeinschaftet (oder vergesellschaftet), eigener, intentionaler Regungen und Beziehungen fähig sind, also daß es beseelte (geistige), mit Bewußtsein begabte Wesen sind.

Die erwidernde Einigung (und die Wechseleinigung) untersteht nun natürlich auch all den bereits gezeigten Modifikationen aller Einigungen und auch sie weist alle die intentionalen, noetischen und Quellpunktsunterschiede auf, wie die einfache Einigung.

In diesem Zusammenhang nun müssen wir vor allem unterscheiden zwischen:

1. der Schicht im Einigungssubjekt, aus dem sein Einigungserlebnis hervorgeht,
2. der Schicht im personalen Einigungsobjekt, auf die sich die Einigungstendenz des Subjekts intentional bezieht und in der sie in der Erfüllung sich verankert, in der sie zur Ruhe kommt,
3. der Schicht im personalen Einigungsobjekt, aus der die erwidernde Einigung hervorgeht, und
4. der Schicht im ursprünglichen, »ersten« (natürlich nicht notwendig zeitlich ersten) Einigungssubjekt, auf die sich diese erwidernde Einigung des Einigungsobjektes intentional richtet, in der sie ihrerseits bei ihrer Erfüllung sich verankert, verwurzelt, in der sie zur Ruhe kommt.

Die intentionale Richtung dieser jeweiligen Einigungserlebnisse bedingt nun unseres Erachtens gewisse Verhältnisse zwischen diesen vier Schichten, obwohl sie innerhalb bestimmter Grenzen unabhängig voneinander sind. Letzteres gilt vor allem für die »erste« Einigung und ihre Verankerung in ihrem Einigungsobjekt im Verhältnis zur Erwiderungseinigung und deren Verankerung in deren Einigungsobjekt, dem Subjekt der ersteren Einigung. Wir versuchten oben nachzuweisen, daß die Einigung sich stets in der Sphäre in ihrem

1) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 705 und Hufferls (unveröffentlichte) Vorlesung »Natur und Geist«.

Digitized by Google

Einigungsobjekt zu verankern sucht, die der Sphäre »gleichgelagert«, parallel liegt, aus der die Einigungstendenz im Einigungssubjekt selbst hervorströmt. Damit ist nun aber durchaus nicht gesagt, daß deshalb auch die Erwiderungseinigung aus der Sphäre im Einigungsobjekt hervorströmen müßte, in der die »anfängliche« Einigung des »ersten« Subjektes intentional verwurzelt ist und daß sie ihrerseits sich in der Sphäre im ersteren Subjekt intentional erfüllen müßte, aus der dessen anfängliche Einigungstendenz hervorging. Dies muß vielmehr durchaus nicht der Fall sein und ist es wohl auch tatsächlich nur sehr selten. Eine andere Frage ist es, ob ein solches Verhältnis, dem Sinn der Einigung (»überhaupt«) nach wenigstens, zu ihrer adäquaten Erfüllung verlangt wird. »Verlangt« nicht im Sinne einer ausdrücklichen oder doch bewußten Forderung oder Strebensrichtung ihres Subjektes – das ist es zweifellos nicht –, sondern als ein aus dem Sinn und Wesen der Einigung sich ergebendes, ihr immanentes Postulat. In diesem Sinne mögen hier allerdings ganz bestimmte, gleichsam aprioriſche Forderungen bestehen, unabhängig davon, wie die sich einigenden Subjekte sie erfüllen oder erfüllen können. So würde man es z. B. sicher als Inadäquatheit empfinden, wenn ein Mensch etwa aus seiner tiefsten, numinösen Grundwesenssphäre heraus einen anderen Menschen liebte, und dieser in seiner Erwiderungseinigung etwa nur empirisch-äußerliche Vorzüge des anderen, wie körperliche Schönheit, Begabung usw. suchte. Oder, wenn etwa ein Mensch auf Grund gemeinsamer Interessen, auf Grund seiner und des anderen Einigung mit »gemeinsamen« Idealen mit diesem sich verbunden fühlte – und zwar nur deshalb –, während der andere ihn um seiner selbst willen, als empirische oder geistige Persönlichkeit liebte. Es bestehen hier also zweifellos bestimmte aprioriſche Forderungen für eine adäquate Ausgestaltung solcher Wechseleinigungen und damit für die Struktur einer Gemeinschaft in bezug auf die wechselseitigen Einigungsverhältnisse ihrer Mitglieder.[1]) Damit ist aber auch dann nicht gesagt, daß die Einigungen der verschiedenen Mitglieder miteinander alle gleich geartet sein müßten. Galt dies am ehesten für die intentionale Seite der Einigungen in bezug auf ihre Verwurzelung in den verschiedenen Sphären des Selbst ihrer personalen Objekte, so gilt es viel weniger für andere Momente der Einigung, vor allem z. B. für die Ordnungsstellung der verschiedenen Subjekte zueinander. Hier wird durchaus nicht die gleiche Ordnungsstellung in der Er-

1) Vgl. Scheler, Ethik ... S. 557.

Digitized by Google

widerung gefordert – das wäre wohl nur bei der gleichgeordneten Einigung der Fall –, sondern nur die entsprechende Erwiderung. Eine übergeordnete Einigung verlangt also nicht eine sich überordnende Erwiderungseinigung ihres personalen Objektes, sondern vielmehr eine sich unterordnende Erwiderungseinigung, und umgekehrt. Eine einschmiegende, sich selbst einordnende Einigung verlangt meist nicht eine derartige Erwiderung, sondern eine aufnehmende, hineinnehmende, »umgreifende« Erwiderungseinigung, usw. usw.

Jede Einigung und somit jede Gemeinschaft hat so nach all diesen Richtungen hin ihre apriorisch vorgezeichnete, wenn auch nicht immer empirisch verwirklichte Struktur. Aufgabe einer apriorischen Gemeinschaftstypik wäre es hier, diese immanenten Gesetze für die verschiedenen Gemeinschaftsarten zu untersuchen. Aufgabe einer Sozialethik und einer praktischen, evtl. politischen und legislativen Sozialtätigkeit, sie im empirisch tatsächlichen Sein zu verwirklichen.

Doch wenden wir uns wieder unserer Analyse der Gemeinschaft und ihrer wesentlichen Merkmale zu.

4. Das »gemeinsame« Leben auf Grund der Einigung.

Wir hatten schon oben gesehen, daß zu den wesentlichen Bestandteilen einer vollentfalteten Gemeinschaft ein »gemeinsames« Leben gehört, das sich, wie wir nun sagen können, auf der inneren Wechseleinigung der Mitglieder aufbaut und zugleich von dem gemeinsamen Gegenstand in obigem Sinne motiviert ist. Oder bedarf es vielleicht nach unserer Einführung des Wesensmerkmals der Einigung und Wechseleinigung der Mitglieder eines solchen gemeinsamen Gegenstandes im weitesten Sinne des Gemeinschaftslebens nicht mehr? Zweifellos haben wir immer einen solchen Gegenstand, wo die Einigung der Mitglieder miteinander selbst schon fundiert ist in ihrer Einigung mit irgendeinem außer ihnen liegenden Gegenstand. Wir sahen aber, daß die Einigung sich auch unmittelbar von Subjekt zu Subjekt spannen kann, daß in vielen Fällen die Mitglieder einer Gemeinschaft sich rein an sich, als diese empirischen oder geistigen Personen miteinander einigen, ohne dabei erst den Umweg über eine gemeinsame Einigung mit irgendeinem dritten Objekt zu nehmen. Wie steht es in diesen Fällen mit dem gemeinsamen Gegenstand? Ist er immer nötig, um das Leben der geeinigten Mitglieder sinnvoll zu normieren? Es ist jedenfalls klar, daß die intentionale Fundierung der Einigung und der gemeinsame Gegenstand im engsten Zusammenhang miteinander stehen, wenn sie auch

Digitized by Google

vielleicht nicht immer ganz zusammenfallen müssen. Aber ist denn überhaupt in der oder neben der intentionalen Fundierung der Einigung und Wechseleinigung der Mitglieder eine gemeinsame intentionale Gegenständlichkeit nötig, die als Leitmotiv ihr gemeinsames Leben durchzieht? Findet sich nicht eine derartige Gegenständlichkeit überhaupt nur bei Zweckgemeinschaften im weitesten Sinne?

a) Reflexive und iterierte Gemeinschaften.

Es gibt doch sicher auch Gemeinschaften, wo kein gemeinsamer, realer oder idealer »äußerer« Gegenstand mehr das gemeinsame Leben zu durchherrschen und zu regeln scheint, z. B. bei einem Freundschaftsbund, bei der Ehe, Familie usw. Auf den ersten Blick möchte dies wirklich so scheinen. Betrachten wir diese Gemeinschaften jedoch näher, so ist hier zwar gewiß kein äußerer Zweck gegeben, der die Mitglieder verbindet – die Mitglieder leben hier offenbar nur sich und ihrer Einigung, ohne irgendeinen äußeren Zweck zu verfolgen. Jedoch wird auch hier das gemeinsame Leben von einem gemeinsamen Sinn durchzogen und geregelt und dieser Sinn ist hier eben die Einigung, die Gemeinschaft selbst: Die Gemeinschaft und das Leben in der Gemeinschaft werden hier eben Selbstzweck. Ziel des gemeinsamen Lebens ist es hier, die Einigung und Gemeinschaft der Mitglieder »auszuleben«, zu erweisen, zu vertiefen, zu entfalten und zu erhalten. U. E. kann man, weil die Gemeinschaft sich hier in ihrem Sinn auf sich selbst zurückwendet, jedoch nicht sagen, daß sie keinen gemeinsamen Sinn, keine Leitgegenständlichkeit hätte, dies ist nur hier kein äußerer, außerhalb der Gemeinschaft und ihrer Mitglieder als Personen liegender Gegenstand oder Sinn. Solche Gemeinschaften, man könnte sie reflexive Gemeinschaften nennen, wegen ihrer Rückbeziehung auf sich selbst, haben eben nur einen derartigen Gegenstand von ganz besonderer Art.

Ähnlich liegt es in Fällen, wo ein Teil der Mitglieder einer größeren Gemeinschaft innerhalb ihres Strukturzusammenhanges verbunden ist zu einer Gemeinschaft innerhalb dieser Gemeinschaft und sich nun auf diese umgreifende Gemeinschaft bezieht (etwa zu ihrer Erhaltung, Beherrschung, Organisierung, Förderung usw.). Man könnte hier von »iterierten«[1] Gemeinschaften sprechen. Derartige Gemeinschaften sind z. B. politische Parteien, soweit sie eben wirklich Gemeinschaften, nicht bloße gesellschaftliche Ver-

1) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 109, 210ff., 219f. und E. Stein, l. c. S. 18f.

Digitized by Google

bindungen, sind. Ebenso könnte man hierher etwa rechnen eine Gemeinschaft »zur Pflege deutschen Geistes und deutscher Gesinnung« innerhalb des deutschen Volkes u. a. m.

Es scheint also doch wohl notwendig ein allen Mitgliedern gemeinsamer intentionaler Gegenstand oder Sinn ihres gemeinsamen Lebens zu jeder Gemeinschaft zu gehören, wenn man diese Bestimmung nur weit genug faßt, so daß unter Umständen, statt eines außerhalb der Gemeinschaft und ihrer Mitglieder liegenden »Gegenstandes«, die Gemeinschaft selbst oder die intentionale Fundierung der Wechselseinigung ihrer Mitglieder dieser Gegenstand im weitesten Sinne sein kann. –

Wie sollen wir aber das »gemeinsame Leben« selbst und sein Verhältnis zur es fundierenden Wechselseinigung der Mitglieder auffassen? Wir müssen uns hüten, den Begriff des gemeinsamen Lebens zu eng zu fassen. Wir wollen darunter vor allem *nicht* unbedingt ein *raum-zeitlich* nebengeordnetes und gleichverlaufendes Leben verstehen. Die Mitglieder, die ein gemeinsames Leben führen, brauchen also in unserem Sinne nicht räumlich zusammen zu leben, ebensowenig müssen diejenigen ihrer aktuellen Erlebnisse, die dem gemeinsamen Leben angehören, gleichzeitig vor sich gehen – dies tun sie nur in den Idealfällen des gemeinschaftlichen Miterlebens, vor allem aber in den Wir-Erlebnissen (siehe unten). Es beschränkt sich das gemeinsame Leben aber durchaus nicht auf diese Idealfälle.

Wie aber sollen wir dann das gemeinsame Leben verstehen? Wir wollen ausgehen von Max Webers Bestimmung des »Gemeinschaftshandelns«. Als solches galt ihm, wie wir sahen (s. o. Abschnitt B, 1., S. 21, Anmerkung 2), jedes Handeln im weitesten Sinne, bei dem das Subjekt dieses Handelns sich auf andere Subjekte bezieht, sich in seinem Verhalten *nach* ihnen richtet. Wir hatten hinzugefügt, daß dieses Handeln der verschiedenen Subjekte sich unserer Meinung nach letzten Endes auf einen gleichen intentionalen Gegenstand im weitesten Sinne gleichsinnig beziehen muß und daß es mit jenen anderen Subjekten in Wechselseinigung stehen muß. Wir wollen aber nicht nur von *Handeln* im weitesten Sinne sprechen, sondern von jeglichem intentionalen Erleben, innerlichem oder äußerlichem, passivem oder aktivem, psycho-physischem, seelisch-geistigem Sich-verhalten überhaupt, im weitesten Sinne. Das Hauptcharakteristikum für das gemeinsame Leben, seine wesentlichste Grundlage, war uns die Wechselseinigung seiner Subjekte – welcher Art auch immer diese Einigung sei. Von ihr wird das gemeinsame Leben in unserem Sinne durchwoben, durch sie ist es fundiert.

Digitized by Google

Was heißt das aber? Wir meinen damit freilich nicht, daß ein Erlebnis oder ein Sich-verhalten eines Subjektes nur dann zum gemeinsamen Leben gehört, wenn es immer von einem aktuellen Erlebnis der Einigung mit einem oder mehreren anderen Menschen begleitet ist. Das wäre zu eng bestimmt. Was wir meinen, ist etwas anderes. Die Einigung ist, wie wir sahen, nicht nur aktuelles Sich-einigen mit dem anderen, sondern sie kann auch habituell sein: ein geeinigtes, habituelles Ruhen in dem oder den anderen – gleichgültig, ob es durch ausdrückliches, oder durch aktuelles Sich-einigen, oder durch unbewußtes Zusammenwachsen entstanden ist. Die habituelle Einigung nun ist es vor allem, die u. E. das ganze Gemeinschaftsleben fundieren, untergrundieren muß.

b) Die Kategorie der »Menschen, die auch ...«.

Wie haben wir uns diese Fundierung durch die habituelle Einigung vorzustellen? Als mehr oder weniger klare und bemerkte »Mitgehabtheit« – wenn auch nur in einem dunklen Innesein im Hintergrund, durchaus nicht in einem aufmerkenden Wissen oder Vorstellen – sind hier stets andere Menschen »gegeben«, »Menschen, die auch ...« (Dies ist eine der wesentlichsten Kategorien für das Verständnis der Gemeinschaften. – Dies »auch« kann dabei ganz verschieden bestimmt sein, je nach der Art und intentionalen Fundierung der Einigung, als Menschen, die »auch« so werten, »auch« solche Ziele haben, »auch« so fühlen, wollen, denken usw., wie das betreffende Subjekt selbst. Selbstverständlich bezieht sich das »auch« nicht nur immer auf irgendwelche äußere Ziele, Verhaltungsweisen, Erlebnisse usw. Vielmehr kann es sich auch auf Grundhaltungen dem ganzen Leben, dem ganzen Kosmos gegenüber beziehen, ganz abgesehen von ihrer Differenzierung und Äußerung in einzelnen Erlebnissen, Meinungen, Handlungen usw. Bei Menschen, die gerade auf Grund ihrer Wesensverschiedenheit, die sich doch ergänzt [wie etwa manchmal bei Mann und Frau], sich einigen, liegt gewiß nur ein derartiges »auch« vor, ein »auch« allerdings, das vielleicht außerdem noch auf die höhere Einheit beider hinweist, die potentiell in ihnen enthalten ist, die aber erst realisiert wird, wenn sie eine Gemeinschaft bilden. [Dies wird erst im folgenden von der Gemeinschaft auf der zweiten Stufe aus verständlich werden.])

Diese »Menschen, die auch ...« sind stets irgendwie, wenn auch noch so unbestimmt, im Hintergrund des Subjektes gegenwärtig. Es ist ihrer nicht nur dunkel inne, sondern es ist auch geeint mit

Digitized by Google

ihnen, in den Schichten, in denen es eben der Sinn der Gemeinschaft verlangt. Es ruht in ihnen und gehört zu ihnen, sei es auch noch so lose und in einem noch so begrenzten Teil seines Gesamterlebens – und sie »gehören zu ihm« –, es bildet mit ihnen ein »Wir«. Sein Leben, soweit es eben Gemeinschaftsleben ist, ist nicht nur sein Leben, quillt nicht nur aus ihm selbst, als Einzelindividuum, hervor, sondern es entspringt gleichsam aus seiner Einheit mit den andern in ihm. Das Erleben ist hier für das erlebende Subjekt charakterisiert, nicht nur als »ich erlebe so«, sondern als: »wir erleben so«, »ich und die andern« – mit denen ich geeinigt bin – »in mir erleben so« und wir sind eins in diesem unserem Erleben. Aber wie sieht dieses Gemeinschaftserleben, in dem das Ich aus sich selbst und den anderen in sich herauslebt, aus?

c) Das Gemeinschaftserleben (Wir erleben) »für sich«.

Nicht ist es ein »hinter« oder »über« den Einzelnen stehendes »Wir«, das da erlebt, ein »Wir« etwa, das von den Einzelnen getrennt wäre und nun seine Erlebnisse in einer Art Emanation ihnen einhauchte, so daß sie derart in ihr Selbst und von da, zur Aktualisierung, in ihr Ichzentrum gerieten, – auch ein eigenes, nur etwa körperloses Subjekt ist das Wir nicht, das vielleicht von den Einzelnen in einer besonderen Art Einfühlung erfaßt würde und dessen Erlebnisse sie sich nun auf Grund dieser Einfühlung zu eigen machten, so daß Gemeinschafts- und Wirerlebnisse etwa nur jene Erlebnisse wären, die die Einzelnen in so einer Einfühlung von einem derartigen mysteriösen Subjekt übernommen hätten. Auch liegt es nicht so, daß etwa plötzlich ein neues, »gemeinsames« Ichzentrum, ein selbständiges, reales »Gemeinschaftsichzentrum« (– was auch immer man sich darunter vorstellen mag –) auftritt, das irgendwie auf eine ganz geheimnisvolle Weise die »gemeinsamen« Erlebnisse der Mitglieder einer Gemeinschaft als »Wir« in sich aufnähme und aktualisierte. Das alles hat mit dem, was wir unter Gemeinschafts- und Wirerlebnissen verstehen wollen, vielmehr nicht das geringste zu tun.

Diese vollziehen und aktualisieren sich durchaus im individuellen Ich, im Ichzentrum der einzelnen Mitglieder. Auch strömt nicht aus einem mysteriösen, besonderen Gemeinschafts-Erlebnis-Quellpunkt hinter ihrem individuellen Selbst und Grundwesen so ein Erlebnis ihnen zu. Selbst wenn es dergleichen gäbe (vielleicht bei mystischen Erlebnissen Vieler, oder bei der Massensuggestion durch einen Redner),

Digitized by Google

wäre das bestenfalls ein Spezialfall der Wirerlebnisse, doch wäre das Gemeinschaftsleben durch eine Beschränkung auf derartige (hypothetische) Fälle jedenfalls zu eng bestimmt. Man muß sich den Sachverhalt vielmehr etwa folgendermaßen vorstellen: meine Erlebnisse vollziehen sich aktuell in meinem Ichzentrum, sie strömen ihm aus meinem Bewußtseinshintergrund, meinem Selbst, in das es eingebettet ist, zu. Doch in dieser Einbettung, in diesem Hintergrund, aus dem diese Erlebnisse hervorgehen, bin nicht nur ich allein als »ich selbst« – bei den Gemeinschaftserlebnissen –, sondern ich habe die anderen ja mit in ihn hineingenommen, ich habe sie hinter meinem Ichzentrum in mein Selbst intentional aufgenommen (oder sie sind von selbst hineingewachsen) und ich fühle mich eins mit ihnen (unbewußt, automatisch oder auf Grund einer ausdrücklichen Einigung). »Meine« Erlebnisse, soweit und nur soweit sie eben Gemeinschaftserlebnisse sind, quellen eben nicht nur aus mir selbst hervor, aus meinem isolierten Selbst, meinem Nur-Ich-Selbst hinter dem Ichpunkt, sondern sie entspringen zugleich aus den anderen in mir, aus dem Wir, den »Menschen, die auch«, in denen ich ruhe, mit denen ich eins bin. Ich lebe und erlebe aus mir selbst und aus ihnen in mir zugleich heraus, aus »Uns«. Schon ehe diese Erlebnisse in den Ichpunkt eintreten, in ihm aktualisiert werden, sind sie also Gemeinschaftserlebnisse, denn sie entspringen ja schon als Regungen aus mir und den anderen in mir. Wir wollen uns das veranschaulichen an einem Gleichnis! Wir verglichen oben das psychische Subjekt mit einem Licht, dem durch Drähte oder sonstwie die Energie aus einer Kraftquelle zuströmt, die es dann in Leuchtkraft umsetzt. Halten wir an diesem Bild fest, so könnten wir uns die Gemeinschaftserlebnisse etwa so vorstellen, als drängen elektrische Ströme aus der einen Lampe mit ihrer Dynamomaschine in die Drähte und von da in das Licht der anderen Lampe – sei es nun, daß sie gleichzeitig mit ihrer Umsetzung in Leuchtkraft durch die eine Lampe auch von der anderen als Licht ausgestrahlt werden, sei es, daß sie nur die Drähte der anderen Lampe mit neuer Energie laden und dort verharren, bis sie auch dort, vielleicht viel später – so, wie sie sind, oder mit der eigenen Energie dieser anderen Lampe verbunden – als Licht ausgestrahlt werden. Nehmen wir etwa an, die Energie der einen Lampe könne ihrem Wesen nach nur in blaues, die der anderen nur in gelbes Licht umgesetzt werden, so wird durch eine solche Energieverbindung die gelbe Lampe nun auch blaue Strahlen aussenden können, die blaue Lampe gelbe Strahlen, oder aber beide

Digitized by Google

(oder auch nur eine von beiden) strahlen nun neben ihrem eigenen gelben, resp. blauen, Licht auch noch grünes Licht in den verschiedensten Nüancierungen aus, als Verbindung ihrer beiderseitigen Energien und Lichtarten. Ähnlich könnte man sich vielleicht – natürlich sehr cum grano salis – die Gemeinschaftserlebnisse vorstellen.

Nicht also habe ich etwa zunächst aus mir als *isoliertem* Einzel-Ich und Einzel-Selbst hervorgehende Erlebnisse, die ich dann etwa mit den einfühlend erfaßten Erlebnissen anderer vergleiche und dann – wenn ich dabei feststelle, daß die anderen das gleiche wie ich »auch« so wie ich erleben – einige ich mich auch nicht nun erst mit diesen anderen und ihren Erlebnissen, und fasse diese Erlebnisse nicht erst jetzt nachträglich als Gemeinschaftserlebnisse auf und bezeichne sie so. Dergleichen mag manchen Gemeinschaftserlebnissen *vorausgehen*, aber *niemals* sind dies schon echte Gemeinschaftserlebnisse in unserem Sinne. Diese entstehen nicht auf eine derartige Weise. Auch entstehen sie nicht etwa so, daß ich früher einmal ein einfühlend erfaßtes einzelnes Erlebnis anderer aufgenommen und mir angeeignet hätte, so daß es nun in mir habituell geworden wäre und jetzt, als wäre es ein eigenes, wieder in mir auftauchte. Hier könnte mir etwa auf Grund einer Rückerinnerung einfallen, daß und wie ich dies Erlebnis früher von einem anderen Menschen übernommen habe und ich könnte es nun auf Grund dieser Rückerinnerung als ein mir und dem anderen Gemeinsames, ein »Gemeinschaftserlebnis« von uns beiden, *bezeichnen*.[1]) Eine wie große Rolle auch solche Erlebnisse für das Entstehen und Bewußtwerden der Gemeinschaft und Gemeinschaftserlebnisse spielen mögen, so sind sie doch an sich noch niemals Gemeinschaftserlebnisse in unserem Sinne. Gemeinschaftserlebnisse in unserem Sinne sind vielmehr durchaus *nur* jene Erlebnisse, die *auf Grund meiner Einigung mit den anderen* aus ihnen *in mir* und mir *in ihnen*, aus *uns* – *in mir*, wie *in ihnen* – hervorgehen, noch ehe sie überhaupt in mein (oder ihr) Ichzentrum eintreten, in ihm aktualisiert werden. Dieses, mein Ichzentrum, freilich ist immer individuell (wie auch mein reines Ich) und singulär, es kann *nie* mit und anderen »gemeinsam« sein, doch tut dies der Tatsache der Vergemeinschaftung keinerlei Abbruch, denn diese besteht ja eben hinter dem Ichzentrum, sie hat sich ja schon in jener innerseelischen Schicht vollzogen, aus der die Erlebnisse als Regungen auftauchen, ehe sie überhaupt in das Ichzentrum eintreten.

1) Vgl. E. Stein, l. c. und Scheler, Ethik... S. 548.

Digitized by Google

Man könnte nun aber meinen, daß sich jene Gemeinschaftserlebnisse doch wenigstens immer auf frühere oder gleichzeitige Erlebnisse anderer beschränken müßten, die ich einfühlend erfaßt und in mich hineingenommen habe. Doch auch dies ist durchaus nicht der Fall. Aus dem Gemeinschafts-Selbst – so wollen wir diese Schicht nennen – können sehr wohl auch Erlebnisregungen auftauchen, die jene »Menschen, die auch« nie aktuell gehabt haben, in dieser Weise vielleicht nie haben werden. Denn das, was von den anderen in mich eingegangen ist, braucht sich ja nicht nur auf einzelne Erlebnisse zu beschränken, es kann sich vielmehr auch handeln um Gesamteinstellungen bestimmten Gebieten, oder auch dem ganzen Leben, ja der Totalität des Seins (bei Weltanschauungsgemeinschaften) gegenüber, oder aber es umfaßt auch nur die geistige Person, das Grundwesen der anderen (vgl. auch oben S. 15f., 58ff.). (Dann haben wir wohl das vor uns, was Scheler die »Gesamtperson« nennt.)[1] Hier entspringen die Erlebnisse aus dem »gemeinsamen Geist«, sie gehen aus dem »Gemeinschafts-Selbst« in mein Ichzentrum ein und dringen von da nach außen, meine Gesamteinstellungen entspringen hier aus dem Gemeinschaftsselbst, nicht aber sind es nur vereinzelte aktuelle Gemeinschaftserlebnisse, die in mir auftauchten. –

Analysieren wir die innere Struktur dieser einzelnen Gemeinschaftserlebnisse und des gesamten Gemeinschaftslebens noch etwas genauer, um allen Mißverständnissen und Umdeutungen vorzubeugen! Es ist äußerst wichtig, sich zunächst den Unterschied zwischen bloßem Einfühlen – als dem Erfassen irgendwelcher fremder Erlebnisse – und den Gemeinschaftserlebnissen klar zu machen. Indem ich einfühlend die Erlebnisse, Zustände, Person usw. eines anderen Menschen erfasse, habe ich ein ganz anderes originäres Erlebnis, als wenn ich dieselben Erlebnisse des anderen als Gemeinschaftserlebnisse selbst erlebe. Machen wir uns das zunächst bei den einzelnen aktuellen Erlebnissen klar. 1. Bei der Einfühlung erfasse ich durch Worte, Mienen und andere Ausdrucksphänomene die Erlebnisse der anderen[2], doch bin ich dabei dessen unmittelbar inne, daß nicht ich selbst diese Erlebnisse originär und leibhaftig selbst erlebe, daß diese Erlebnisse dem anderen zukommen, daß sie aus seinem Selbst entspringen und in seinem Ichzentrum aktualisiert werden und mir nur durch die Ausdrucksphänomene hindurch gegeben sind. Sie stehen meinem Erlebnis als nicht-originäre, von mir erfaßte, ver-

1) Vgl. Scheler, Ethik ... S. 555ff.

2) Vgl. E. Stein, l. c.

Digitized by Google

gegenständlichte Erlebnisse gegenüber, die von meinem Ich getrennt sind, ihm nicht zukommen. Daran ändert sich auch nichts, wenn ich, 2., jetzt zufällig gerade originär und leibhaft selbst die gleichen Erlebnisse habe, wie die, die ich an dem anderen einfühlend erfasse. Trotz dieser Gleichheit der Erlebnisse stehen sie unvereint, als verschiedenen Subjekten zugehörend, nebeneinander. So erlebe ich — und so erlebt der andere, beides ist zwar hier vielleicht zufällig gleich und ich bin dieser Gleichheit im Erleben des eigenen Erlebnisses und dem einfühlenden Erfassen des anderen Erlebnisses vielleicht unmittelbar inne, dennoch stehe ich mitsamt meinem Erleben für mich, stehe in mir, abgeschlossen und abgetrennt, neben dem, ebenso in sich abgeschlossen und abgegrenzt aufgefaßten, anderen. Es besteht gleichsam eine intentionale »Wand«, eine innerseelische »freie Stelle«, ein »Zwischenraum« (natürlich unräumlich, nur gleichnisweise) zwischen mir und dem anderen. 3.: auch bei dem Mitfühlen (und dem »Nacherleben« im Sinne Reinachs[1]) ist es nicht anders. Hier erfasse ich einfühlend das Erlebnis eines anderen und erlebe es »mit« ihm. Ich erlebe originär dasselbe wie er, jedoch »seinetwegen«, die Beziehung meines Erlebens auf ihn, in diesem Sinne, ist hier wesentlich, ich selbst, nur für mich, würde dieses Erlebnis nicht so vollziehen.[2]) Ich erfasse etwa einfühlend, daß ein anderer sich (jetzt) über etwas freut. Der Gegenstand seiner Freude ist für mich vielleicht nicht erfreulich, sondern etwa gleichgültig, wenn nicht gar unerfreulich. Doch weil er sich freut (dies »weil er« ist wesentlich), freue ich mich nun auch mit ihm und für ihn. (Auch mit einem Einfühlen, an das sich ein eigenes Erleben des Erlebens des anderen knüpft, das zu derselben Erlebnisart gehört, wie dessen Erleben, darf dies nicht verwechselt werden, wie wenn etwa jemand sich freut und ich mich, indem ich einfühlend seine Freude erfasse, über seine Freude freue, dies ist wieder etwas ganz anderes, als wenn ich mich mit ihm, für ihn freue, oder aber: als wenn ich mich gleichzeitig über dasselbe freue, wie er.) Gewiß setzt das Mitfühlen eine Art innere Einheit mit dem anderen voraus, doch ist es eine andere Einheit als beim Gemeinschaftserleben, wo die Beteiligten aus der gemeinsamen Schicht heraus im Gefühl ihrer Einheit dasselbe oder Gleichartiges, in der gleichen oder in ähnlicher Weise, gleichzeitig oder später, originär erleben. Denn hier erlebe ich nicht nur für den anderen und mit ihm, was ich erlebe, sondern

1) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 784f.

2) Vgl. Scheler, Sympathiegefühle S. 10f.

Digitized by Google

zugleich auch für mich selbst, denn was das Wir betrifft und angeht, betrifft auch mich selbst für mich, als Teil des Wir, der Gemeinschaft, nicht nur den anderen, oder mich »für den anderen«.

Dem Mitfühlen usw. gegenüber ist das Gemeinschaftserleben also etwas prinzipiell Verschiedenes. Wir wollen es genau analysieren! Erfassen wir etwa zunächst einfühlend ein fremdes Erlebnis. Nun gehe dieses Erlebnis in ein Gemeinschaftserlebnis über. (Es könnte natürlich auch von vornherein als ein solches auftreten, doch wollen wir, um den Unterschied klar herauszuarbeiten, annehmen, es gehe erst in ein solches über.) Was ändert sich dann? Ich betrachte etwa zusammen mit einem anderen Menschen eine Aussicht. Dabei gibt er laut seine Begeisterung über den schönen Ausblick kund. Einfühlend erfasse ich sein Erlebnis: es steht mir als fremdes, nicht mir originär und leibhaft selbst zugehöriges Erlebnis gegenüber,[1]) trotzdem ich vielleicht selbst ebenso begeistert bin über die Aussicht – oder aber, trotzdem ich ganz mich seiner Begeisterung hingebe, sie für ihn miterlebe. Hier erlebe ich dann zwar selbst dasselbe, oder aber ich erlebe es für ihn und mit ihm, nehme durchaus teil an seiner Begeisterung, freue mich – originär – auch, aber seinetwegen, ich, für mich, würde mich – nur von mir aus betrachtet – nicht so verhalten. Ebenso, wenn ich von mir aus das gleiche erlebe: auch hier stehen seine Begeisterung über die Aussicht und meine Begeisterung über die Aussicht getrennt nebeneinander, trotz ihrer Ähnlichkeit. Da plötzlich vollzieht sich ein merkwürdiges »Ineinanderspringen« meiner Erlebnisse in seine Erlebnisse und seiner Erlebnisse in meine Erlebnisse: Wir sind plötzlich »beisammen«, die intentionale »Wand«, der innerseelische »Zwischenraum« ist durchbrochen, es ist, als ob ich das, was er erlebt, auch selbst erlebte, von mir aus, als ob er, in mir, und ich, in ihm, es erlebte. (Wenn er auch gleichzeitig originär genau dasselbe aktuell erlebte, wie ich, hätten wir ein »Wir-Erlebnis« im engsten Sinne, es wäre dies ein besonders ausgezeichneter Spezialfall der Gemeinschaftserlebnisse.) Auch sein Erleben gehört nun »zu mir«, trotzdem es der andere erlebt, ich selbst bin auch darin, fast so, wie ich in meinem eigenen gleichen oder ähnlichen Erlebnis gleichzeitig auch originär »darin« bin.

Dieses eigentümliche »Zumirgehören« der Erlebnisse des anderen in den Wir-Erlebnissen und Gemeinschaftserlebnissen ist etwas ganz

1) Vgl. E. Stein, l. c. S. 10.

Digitized by Google

Eigenartiges und darf ja nicht verwechselt werden mit anderen Bestimmungen eines Erlebnisses, die bei oberflächlicher Betrachtung eine gewisse Ähnlichkeit damit haben. So z. B. mit dem Bewußtsein davon, daß ein anderer ein Erlebnis »von mir hat«. Ich kann mich etwa früher einmal gefreut haben über diese Aussicht in Gegenwart des anderen und meiner Freude dabei Ausdruck verliehen haben. Diese Freude hat er von mir angenommen und nun wiederholt sie sich gleichzeitig, oder erst später – vielleicht unbewußt – in genau derselben Weise und mit genau denselben Ausdrücken bei ihm. Ich erkenne in seiner Freude meine Freude wieder und sage, »das hat er von mir«, »das gehört (nun in diesem Sinne) zu mir«. Dies ist etwas ganz anderes als das »Ineinanderspringen«, das »Zu-mir-gehören«, das Gemeinschaftserleben, in dem ich mit dem anderen und seinem Erlebnis geeinigt bin. Denn hier kommt sein Erlebnis ihm selbst durchaus zu, er hat es nicht etwa nur von mir äußerlich angenommen, oder aber, wenn er dies getan hätte, so doch nur, weil es ihm so adäquat wäre, daß es ebensogut ohne Vermittlung eines meiner Erlebnisse in ihm hätte entspringen können.

Ebensowenig hat das Gemeinschaftserleben etwas mit Nachahmung des fremden Erlebnisses zu tun. (Wenn auch die Nachahmung empirisch-genetisch bei der Entstehung von Gemeinschaftserlebnissen eine Rolle spielen kann.)[1]) Bei der Nachahmung des aktuellen (oder potentiellen) Verhaltens oder Erlebens eines (wirklichen oder fingierten) Subjektes erfasse ich einfühlend dessen Erleben und »schlüpfe«, wie man gesagt hat, »in dasselbe hinein«. So kann ich etwa in unserem obigen Beispiele die Ausrufe der Begeisterung des anderen, seine Gebärden und seinen Tonfall schauspielerisch nachahmen, ohne dabei doch selbst vollwirklich und echt, wie er, begeistert zu sein – ich bin sogar vielleicht ganz unberührt dabei, die Landschaft läßt mich völlig kalt. Das Erleben des anderen liegt nur wie ein nicht zu mir gehöriger seelischer Schleier über mir, ist nicht aus meinem ureigensten Selbst hervorgegangen. Ebenso ist es auch bei der Suggestion. Auch diese ist kein Gemeinschaftserleben und das Gemeinschaftserleben ist durchaus nicht etwa, wie manche Psychologen behaupten[2]), nur eine »normale Suggestion«. Bei der Suggestion geht das einfühlend er-

1) Vgl. A. Fischer, »Über Nachahmung und Nachfolge...« im »Archiv für Religionspsychologie« I.

2) Vgl. Th. Lipps, »Die soziologische Grundfrage« im »Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie«. Jahrg. 4 (1907) Heft 5.

Digitized by Google

faßte fremde Erlebnis unmittelbar über in ein gleiches originäres Eigenerlebnis, ohne daß das erlebende Subjekt es wüßte. Es hält sogar meistens das suggerierte Erlebnis unmittelbar für ein eigenes Erlebnis und erlebt es nicht eingebettet in das mehr oder weniger klare Innesein der »Menschen, die auch«. Das fremde Erlebnis, das dieses suggerierte Eigenerlebnis hervorgerufen hat, steht ihm also gar nicht als dessen Ursache oder als ein ähnliches Erlebnis des anderen gegenüber. Es kann sich also auch nicht in jener eigentümlichen Weise mit ihm und seinem Subjekt geeinigt fühlen. Das Subjekt, das die Suggestion erfahren hat, lebt ganz in dem Gegenstand des suggerierten Erlebnisses, ist diesem Gegenstand voll und ganz intentional zugewendet. Sein eigenes Erlebnis und das Erlebnis des Gebers der Suggestion betrachtet und vergleicht es überhaupt nicht, es kann sich im Erleben desselben also auch nicht mit ihm eins fühlen. Auch wenn es aber den Geber der Suggestion und sein Erleben zu seinem intentionalen Gegenstand machen würde, so würde er ihm genau so fremd gegenüberstehen, wie zuvor, nur daß es eben jetzt sähe, daß er das gleiche erlebt, wie es selbst und daß es sein Erleben vermittelst der Suggestion »von ihm hat«, in unserm obigen Sinne. Niemals aber wäre dies eine innere Einigung in dem Sinne, wie wir sie als notwendige Grundlage für die Gemeinschaftserlebnisse aufwiesen. Zweifellos könnte sich eine solche innere Einigung auf einer Suggestion aufbauen, doch dann käme sie eben als ein eigenartig neues Moment zu diesem suggerierten Erlebnis, wie zu irgendeinem anderen Erlebnis auch, hinzu, nie aber wäre sie mit dieser allein schon gegeben. Die Suggestion ist also ein durch seinen genetischen Ursprung charakterisierter Spezialfall des Gleicherlebens, – sei es nun, daß ein einzelnes Erlebnis, oder eine ganze Einstellungsweise suggeriert wird, aus der dann noch weitere Einzelerlebnisse hervorgehen können, die der Geber der Suggestion nicht gehabt hat. Es ist ein ähnlicher Fall, wie das noch zu untersuchende, zwangsmäßige Leben in einem oder mehreren anderen, ohne innere Einigung.

Man könnte nun vielleicht noch auf den Gedanken kommen, überall da, wo ein oder mehrere Subjekte in einem Menschen leben, wo er gleichsam in ihnen allen »steckt«, müßte immer ein Gemeinschaftserleben vorliegen. Etwas Derartiges läge etwa vor, wenn bei einem Vortrag alle Zuhörer ganz von dem Vortrag und dem sonstigen Erleben des Sprechenden erfüllt sind. Hier würden – wenigstens in einem Idealfall – alle Zuhörer – im Vergleich miteinander und im Vergleich mit dem Vortragenden – genau die-

Digitized by Google

ſelben, von ihm aufgenommenen Erlebniſſe haben. Man könnte meinen, hier handle es ſich um ein beſonders adäquates Gemeinſchaftserleben. Dem iſt jedoch durchaus nicht ſo, denn die Zuhörer, oder doch ein Teil derſelben, können trotz des Erfülltſeins von ihnen, den Anſichten des Redners gegenüber ſich durchaus innerlich abſondern. Senſiblen Naturen mag es nur zu oft widerfahren, daß andere Menſchen gleichſam ſo in ſie eindringen, daß ſie in deren augenblickliche, oder auch in ihre Geſamteinſtellung geraten, daß ſie alles »mit deren Augen ſehen« uſw., obwohl es ihnen ſelbſt gar nicht entſpricht. Wem iſt es wohl noch nicht zugeſtoßen, daß er, aus einer Geſellſchaft zurückkehrend, ihren »Geiſt«, ihre Geſamteinſtellung, lange nicht los wurde – auch Gegenſtändlichkeiten gegenüber, auf die dieſe Geſellſchaft ſich, während er mit ihr zuſammen war, gar nicht bezog? Vielleicht klang die Geſellſchaft ſogar in ihm nach, lebte in ihm weiter, trotzdem er ihre Einſtellung als ſich ſelbſt durchaus nicht angemeſſen empfand, ſich dagegen ſträubte und mit aller Kraft ſie wieder aus ſich herauszuſtoßen verſuchte. Aber auch dies könnte man keinesfalls als ein Gemeinſchaftserleben bezeichnen, trotzdem auch hier andere Subjekte gleichſam in das eigene Selbſt hineingenommen werden, oder eingedrungen ſind, ſo daß auch hier meine Regungen aus ihnen, den anderen »in« mir in mein Ichzentrum eintreten. Aber auch wenn das betreffende Subjekt jene anderen nicht als ſich entgegengeſetzt empfände, wenn es nicht ſtrebte, ſie wieder aus ſich »hinauszuwerfen«, wenn es vielmehr ſie und ihre Einſtellung ruhig in ſich weiterklingen ließe, ohne gegen ſie Stellung zu nehmen, aber auch *ohne ſie zu ſich zu rechnen*, ohne jenes Gefühl der Zuſammengehörigkeit und Einigung mit ihnen zu haben, – auch dann läge kein Gemeinſchaftserleben in unſerem Sinne vor. Denn hier würden zwar die anderen in dieſem Subjekt leben, während es aus ihnen heraus lebte, nicht aber würde es dabei das Gefühl haben, als lebte es damit zugleich auch *aus ſich ſelbſt* heraus, als lebte es, indem es *mit* den anderen, aus der Einheit von ſich und den anderen in ſich herauslebte, zugleich auch aus ſich ſelbſt als Teil der Gemeinſchaft, des Wir. Hier lebt es *nur aus den* anderen in ſich, nicht aber aus ſich und *den anderen* in ſich, wie beim richtigen Gemeinſchaftserleben. Dies entſteht vielmehr erſt, wenn zu jenem »In-den-andern-leben« jenes eigentümliche Gefühl tritt, daß jenes Erleben, trotzdem es ſich »in den andern« vollzieht, zugleich zu dem erlebenden Subjekt ſelbſt, als es ſelbſt, gehört und es zu ihnen, weil es in der Einheit mit ihnen auch ſelbſt enthalten iſt. Nicht deshalb gehört dabei aber

Digitized by Google

jenes Erleben auch »zu ihm«, weil es in ihm »enthalten« ist, in ihm auftauchte, oder weil es als es selbst so ähnlich, oder genau so erleben könnte (damit könnte vielmehr das Gefühl der Gleichgültigkeit oder Sonderung durchaus verbunden sein), sondern weil es eben mit den anderen geeinigt ist.

Ebenso haben natürlich pathologische Erscheinungen, wie Persönlichkeitsspaltungen, wo zuweilen ein anderer als der gewöhnliche, »normale« Komplex im Selbst (im »Unterbewußtsein«) eines Menschen für die Sinngruppierung seiner Erlebnisse maßgebend ist, nichts mit Gemeinschaftserlebnissen zu tun, da hier ja die Beziehung auf fremde Subjekte und die Einigung mit ihnen, wie auch das bewußte Gegenüberstehen der verschiedenen Spaltpersönlichkeiten im betreffenden Subjekt als *selbständigen*, psycho-physischen Subjekten, sowie auch deren wechselseitige Einigung miteinander, fehlt. Daß es dem Subjekt der Persönlichkeitsspaltung in einer Art Halluzination evtl. so scheinen mag, geht uns hier weiter nichts an.

So mag also die Tatsache, daß ein Subjekt fremdes Erleben einfühlend zu erfassen, nachzuerleben, nachzuahmen oder sonstwie von ihm erfüllt zu sein vermag, zwar die Grundlage und Vorbedingung des Gemeinschaftserlebens sein, doch genügt sie nicht zu seiner Charakterisierung. Ebensowenig ist auch, wie wir sahen, das Gemeinschaftserleben schon damit gegeben, daß ein Subjekt das einfühlend erfaßte fremde Erleben in originäres Eigenerleben überzuführen vermag[1]), so daß das »fremde« Erleben zu »*seinem*« Erleben wird — im Gegensatz zu Th. Lipps könnten wir, wie gesagt, auch das niemals als Gemeinschaftserleben anerkennen —, trotzdem wir nicht bestreiten, daß dies alles eine wesentliche *Vorbedingung* und *Voraussetzung* des Gemeinschaftserlebens bildet.

Bei dem wahren Gemeinschaftserleben haben wir vielmehr in bezug auf die anderen Subjekte und ihr Erleben immer jenes bereits gekennzeichnete merkwürdige »Ineinanderspringen«, das »Zu-mir-gehören«. Hier senkt sich gleichsam ein »Strahl« von meinem Erleben in das des anderen, so daß es nun mit ihm verbunden und verwoben ist. (Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß mein Erleben nicht unter Umständen erst durch jenes fremde Erleben erweckt worden sein mag, daß ich vielleicht ohne jenes nie dazu gekommen wäre, selbst — originär — *so* zu erleben.)

Andererseits ist jenes Charakteristikum der Einigung bei den Gemeinschaftserlebnissen durchaus nicht immer notwendig daran ge-

1) Vgl. E. Stein, l. c. S. 12 ff

Digitized by Google

bunden, daß das eine Subjekt vorher bestimmte andere Subjekte mit ähnlichen oder gleichen Erlebnissen in originärer Erfahrung einfühlend erfaßte. Vielmehr kann es sich auch um eine bloße »Leervorstellung«, oder gar eine Fiktion von solchen anderen Subjekten handeln. – Auf einer Reise durch ein fremdes Land könnte etwa ein Subjekt von einer ungewöhnlich schönen Landschaft entzückt sein. Dabei kommt ihm vielleicht der Gedanke an irgendwelche möglichen, anderen Subjekte – (obwohl es etwa jetzt ganz allein ist und vielleicht auch gar keine solchen Subjekte persönlich kennt) – die »auch« so durch diese Landschaft erfreut wären, wenn sie dieselbe sähen, oder die sich gefreut hätten, wenn sie dieselbe früher gesehen hätten, oder die sich freuen würden, falls sie dieselbe später einmal sehen würden, – auch wenn das betreffende Subjekt selbst schon längst tot ist. Und dieses Subjekt kann sich nun sehr wohl mit diesen vorgestellten (potentiellen oder nur fingierten) »Menschen, die auch« und ihrer Freude eins fühlen, obwohl es sie nicht kennt und nichts von ihnen weiß – nicht einmal, ob sie existieren. Es weiß nur, daß sie so geartet sein müßten, daß sie eben »auch« diese Freude über jene Landschaft haben würden, wenn . . . Und im Gedanken an diese Menschen und ihre Freude, in der Einigung mit ihnen, kann das Subjekt seine eigene Freude nun durchaus erleben als Freude eines fiktiven Wir, als Freude, die zwar es selbst erlebt, die aber eingebettet ist in jenes Innesein der (evtl. nur potentiellen) »Menschen, die auch«, mit denen es geeinigt ist[1]), trotzdem es jetzt, wie gesagt, vollständig allein ist und vielleicht sogar gar keine solchen Menschen kennt. Erst später – wenn überhaupt – lernt es vielleicht solche Menschen kennen und sie erfüllen nun realiter den Platz, den die »Leerintention« auf diese »Menschen, die auch« ihnen schon vorher, gleichsam a priori, zuwies.[2])

d) Die Gemeinschaft »an und für sich« und:

I. Das Wissen-um-einander bei den Mitgliedern.

Hier nun taucht die Frage auf, ob zur ontologischen Konstitution der Gemeinschaft außer der inneren Einigung (mit all ihren

1) Vgl. Scheler, Sympathiegefühle S. 131.

2) Vgl. Scheler, Ethik . . . S. 557 f. und 563 f. – Sein Buch »Vom Ewigen im Menschen« kam uns leider erst während der Drucklegung der vorliegenden Arbeit zu Gesicht. Wir können deshalb hier nur kurz darauf verweisen, daß er auch dort (insbesondere S. 149 ff.) diese Ansichten vertritt. – Freilich spielen bei Scheler noch ethisch-metaphysische Gesichtspunkte mit hinein, auf die wir hier nicht näher eingehen wollen und die wir – hier wenigstens – auch unseren Ausführungen nicht zugrundelegen wollen.

Digitized by Google

Komponenten) auch noch die früher hinzugenommenen Merkmale des Wissens-um-einander und der Wechselwirkung der Mitglieder hinzutreten müssen.

Man könnte meinen, das Gemeinschaftsleben im oben charakterisierten Sinn enthalte doch schon alles, was zu einer vollentfalteten Gemeinschaft notwendig ist. Doch scheint uns dies doch nicht der Fall zu sein. Selbst wenn eine Anzahl von Menschen, ohne jedoch voneinander zu wissen, solche Gemeinschaftserlebnisse hätten, in denen sie sich mit »Menschen, die auch« eins-fühlten, und bei denen sie aus ihnen herauslebten, und wenn alle diese Menschen sich auch in diesem Gemeinschaftsleben gleichsinnig auf einen gemeinsamen Gegenstand im weitesten Sinne bezögen, auch dann läge unserer Meinung nach noch keine objektive Gemeinschaft vor, wenn wir nicht heimlich schon mehr in diese Bestimmungen mit hineinnähmen, als sie, streng genommen, enthalten. Wir hätten dann, um mit Hegel zu sprechen, nur eine Gemeinschaft »für sich«[1]), eine Gemeinschaft also, die im subjektiven Einzelbewußtsein eines oder mehrerer Menschen bestünde.

Das vermeintliche Vorhandensein gleicher Lebensinhalte und die vermeintliche Übereinstimmung in Leben und Verhaltungsweise mit irgendwelchen, bloß vermeinten, anderen Menschen, mit denen man sich geeinigt fühlt, deren Existenz man aber nur vermutet oder annimmt, von denen man aber nichts Sicheres wüßte, wäre noch keine reale Gemeinschaft. Und auch von außen, für einen äußeren Betrachter, der sähe, daß ein Teil des Erlebens dieser Menschen aus einer Schicht eines »Wir« in jedem Einzelnen hervorginge, daß ein Teil ihres Erlebens verliefe mit dem Gefühl der Zusammengehörigkeit mit irgendwelchen »Menschen, die auch«, ohne daß doch diese Menschen voneinander wüßten und in direkter oder indirekter Wechselwirkung stünden, wäre dies noch keine volle, reale Gemeinschaft.[2]) Zur vollkonstituierten, objektiv-realen Gemeinschaft muß die Erfüllung der Intention auf jene »Menschen, die auch« durch direkte oder indirekte reale Erfahrung von ihnen hinzukommen und das Gemeinschaftsleben

1) Vgl. Hegel, u. a. Rechtsphilosophie (natürlich auch »die Vernunft in der Geschichte«, »die Phänomenologie des Geistes« usw.), vor allem die Unterscheidung der drei Stufen des Staates im »abstrakten Recht« (»an sich«), der »Moralität« (»für sich«) und der »Sittlichkeit« (»an und für sich«). Uns kommt es hier allerdings nur auf die verschiedenen Seinscharaktere der Gemeinschaft auf diesen drei Stufen an, nicht auf ihren ethisch-metaphysischen Wertcharakter.

2) Vgl. auch den Hinweis auf die subjektive Seite der Gesellschaft als »potentieller Gesellschaft« bei Giddings »Prinzipien der Soziologie« S. 15.

Digitized by Google

in jedem Einzelnen von ihnen muß durch direkte oder indirekte Wechselwirkung in ein Leben *mit den anderen* in der Gemeinschaft ausmünden – erst dann haben wir die volle *Gemeinschaft »an und für sich«*.

Dies Wissen-um-einander braucht nun allerdings nicht immer notwendig direkt zu sein, es kann auch vermittelt sein. Die Art des Wissens der Mitglieder umeinander, die für eine Gemeinschaft erforderlich ist, dürfte von dem jeweiligen Wesen der betreffenden Gemeinschaft, vor allem auch von ihrer intentionalen Fundierung in der Einigung abhängig sein. Je mehr eine Einigung von Menschen durch die Einigung mit irgendwelchen Gegenständlichkeiten (Zwecken, Zielen, Idealen usw.) als solchen bedingt ist, desto *weniger* wird unter Umständen eine *direkte*, unvermittelte, leibhafte (originäre) wechselseitige Erfahrung und Gegebenheit voneinander der betreffenden Menschen vonnöten sein. So ist etwa eine Gemeinschaft von Gelehrten sehr wohl denkbar, bei der ihre Mitglieder nur durch wissenschaftliche Abhandlungen u. dgl. voneinander wissen, ohne sich persönlich zu kennen, während ein intimer Freundschaftsbund[1]) oder eine Ehe fast undenkbar ist, bei der die Mitglieder nur durch ihre Beziehung zu irgendwelchen Gegenständlichkeiten voneinander wüßten. (Es ist allerdings eine Freundschaft denkbar, die fast nur auf brieflichem Verkehr beruhte, [wie etwa das Verhältnis von Elisabeth Barret zu Robert Browning vor ihrer Verheiratung], doch müßten diese Briefe dann intimster Natur sein, die Personen müßten gleichsam mit ihrem Innersten in sie eingehen, sie dürften nicht nur von allgemeinen, rein sachlich-objektiven, theoretischen Stellungnahmen zu irgendwelchen äußerlichen Gegenständlichkeiten handeln. Etwas anders liegt es bei dem Verhältnis zu bestimmten Werten usw., bei dem die tiefsten personalen Schichten zutage treten.) Man könnte vielleicht sagen: je mehr die Einigung der Mitglieder durch die Einigung mit äußeren, außer ihnen liegenden Gegenständlichkeiten bedingt ist, je mehr das Gemeinschaftsleben auf dem bloßen Verhalten zu diesen Gegenständen beruht, desto eher kann das Wissen der Mitglieder um-einander indirekt und durch mannigfache Zwischenglieder vermittelt werden (ebenso bei der Wechselwirkung), desto größer kann auch die raum-zeitliche Entfernung der betreffenden Mitglieder voneinander sein.

Anders liegt es dagegen, wenn die Gemeinschaft in den Personen selbst oder einer tieferen oder periphereren Schicht derselben als

1) Vgl. z. B. auch Aristoteles, Nikomachische Ethik, Buch 8, den Schluß des IV. Kapitels.

Digitized by Google

solcher fundiert ist. Vor allem ist dies auch der Fall, wenn die Gemeinschaft von bestimmten Personen, ihr Zusammenleben miteinander, Selbstzweck ist, wie bei den reflexiven Gemeinschaften (s. o. S. 67 ff.). Hier genügt nicht ein indirektes Wissen-um-einander, das nur durch Dritte, oder durch irgendwelche Gegenständlichkeiten und das Verhalten zu ihnen, vermittelt wäre.

Anders scheint es nur zu liegen, wo die Gemeinschaft ganz und gar in der Einigung mit der geistigen Person und dem Grundwesen des oder der anderen fundiert ist, statt in ihrem empirisch-tatsächlichen Sein und Leben. Hier muß die geistige Person nur einmal eindeutig klar erschaut worden sein, sei es direkt in der Grundwesensintention und -Intuition eines leibhaft gegebenen, mir gegenüberstehenden Menschen (auch in okkulter und telepathischer Intuition vermeinen manche dergleichen zu erfassen, doch ist dann die Identifizierung mit einem empirischen Menschen mindestens nicht leicht), sei es durch Werke, Handlungen usw. des anderen hindurch, in denen seine geistige Person, sein Grundwesen, sich besonders adäquat geäußert hat, sei es durch Berichte anderer über den Betreffenden und seine Verhaltungsweisen, aus denen sein Wesen besonders klar ersichtbar ist. Etwas Derartiges spielt wohl vor allem bei religiösen Gemeinschaften eine große Rolle, wenn sie in der geistigen Person eines Religionsstifters oder eines anderen Heiligen fundiert sind. Hier können viele gleichzeitige oder auch spätere Mitglieder der Gemeinde den Heiligen nicht von Angesicht zu Angesicht sehen, weil sie räumlich zu weit von ihm entfernt sind, oder vielleicht auch, weil er zu ihren Lebzeiten schon verstorben ist. Dennoch genügt hier der mündliche oder schriftliche Bericht anderer, oder die Kenntnis seiner Werke, oder die (wirkliche oder vermeintliche) innere Intuition seines Wesens zur Einigung mit ihm, da es ja nur auf seine geistige Person und auf ihre Erlebnisse als Auswirkung und Offenbarung derselben ankommt, nicht aber auf ihre empirisch-zufälligen, tatsächlichen Erlebnisse als solche, ebensowenig auch (meistens wenigstens) auf ihr reales Sein gerade hier und jetzt oder an einem anderen bestimmten Zeitpunkt. Es genügt vielmehr, daß man unzweifelhaft weiß, daß sie bestimmt jetzt oder früher in der realen Welt überhaupt vorhanden war, daß sie also kein bloßes Phantasiegebilde ist. Dies scheint uns bei allen nur in der geistigen Person eines oder mehrerer Menschen verwurzelten Gemeinschaften der Fall zu sein, vor allem also bei jenen Gemeinschaften, die, um mit Max Weber[1]) zu sprechen, nur auf irgendeinem wirklichen oder

1) Vgl. Max Weber u. a. »Religionssoziologie« I. S. 268 f.

Digitized by Google

vermeintlichen »Charisma« beruhen. Nicht nur die Person, in der die Gemeinschaft fundiert ist –, also die Gemeinschaft jedes einzelnen Mitgliedes, mit der die Gemeinschaft fundierenden Persönlichkeit –, scheint uns in diesen geistigen Grundwesensgemeinschaften nur durch ein solches Wissen gegeben sein zu müssen, sondern auch die Mitglieder einer derartigen Gemeinschaft untereinander scheinen keines anderen Wissens-um-einander zu bedürfen. Ebenso kann hier die Erwiderungs- und Wechseleinigung auf ein Mindestmaß beschränkt sein. Es genügt oft die unmittelbar evidente Wesenseinsicht, daß die Menschen jenes geistigen Typus sich eben *ihrem Wesen nach*, eben als Menschen dieses Typus, »überhaupt« verbunden fühlen müssen, auch ohne sich persönlich zu kennen, sobald diese anderen durch Einigung mit der Führerpersönlichkeit zu dieser Gemeinschaft gehören. (Jeder *echte* Christ muß sich, dem Sinn des Christentums nach, a priori mit allen anderen echten Christen verbunden fühlen und diese mit ihm, wenn auch nicht als Individuum, so doch eben »als Christ.«[1]) Die Erwiderungs- und Wechseleinigung gehört hier zum Sinn des Objekts der ersten Einigung und der Einigung mit ihm –, es bedarf nicht der Kenntnisnahme von ihrem tatsächlichen, aktuellen Vollzug in jedem Einzelfall. (Dies wird sich im folgenden noch weiter klären bei der Einigung mit der Gemeinschaft als solcher.)

Es scheint demnach sicher zu sein, daß das direkte oder indirekte Wissen der Mitglieder umeinander als Erfüllung der Intention auf die »Menschen, die auch« – trotz des Heraushebens aus dem Gemeinschaftsselbst bei jedem Einzelnen »für sich«, ein wesentliches Konstituens des Gemeinschaftslebens ist, das nicht weggelassen werden darf.

II. Analyse des aktuellen Gemeinschaftserlebens in der Gemeinschaft »an und für sich«.

Wie haben wir uns nun ein *aktuelles* Gemeinschaftserleben vorzustellen, bei dem zu der Einigung der Mitglieder und ihrer Wechseleinigung noch das Wissen-um-einander hinzukommt? Wie sieht die innere Struktur eines *aktuellen* Wir-Erlebnisses, im engsten Sinne, auf dieser Grundlage aus – bei dem also die verschiedenen Mitglieder aus dem Wir heraushebend, dasselbe erleben –, und wie ist hier das Gemeinschaftserleben im weitesten Sinne zu verstehen, – auch wenn es sich dabei nicht gerade um genau *dasselbe* gleichzeitige, aktuelle Erlebnis bei den verschiedenen Mitgliedern handelt?

1) Vgl. auch Scheler, »Vom Ewigen im Menschen« S. 150ff., 557f.

Digitized by Google

Zu einem solchen aktuellen Wir-Erlebnis im engeren Sinne gehört vor allem, daß jedes der erlebenden Subjekte zugleich mit der Einigung mit dem Erleben (oder der ganzen Persönlichkeit) des oder der anderen auch in einfühlendem Erfassen der Erlebnisse dieser anderen gewahrt, daß auch die anderen *ihrerseits* seines Erlebnisses inne sind und sich mit seinem – dem Erlebnis des erlebenden Subjektes (oder mit ihm selbst) – geeinigt haben. (Damit ist natürlich nicht gesagt, daß es [oder die anderen] dies zu einem *besonderen* Gegenstand eines eigenen intentionalen Erlebnisses macht, oder es in Wissen, Urteilen usw. ausdrücklich konstatiert, – es kann sich hier vielmehr auch nur handeln um ein eigenartiges, unmittelbares Innesein im Bewußtseinshintergrund, um ein einfühlend-geeinigtes In- und Miteinander-leben.) Wir haben also an einem solchen, durchaus *als Einheit erlebten*, aktuellen Gemeinschaftserlebnis folgende Momente zu unterscheiden: (Wir nehmen der Einfachheit halber an, daß die Gemeinschaft, das Wir, nur aus zwei Subjekten besteht, aus A. und B.; es können, prinzipiell betrachtet, natürlich auch mehr sein):

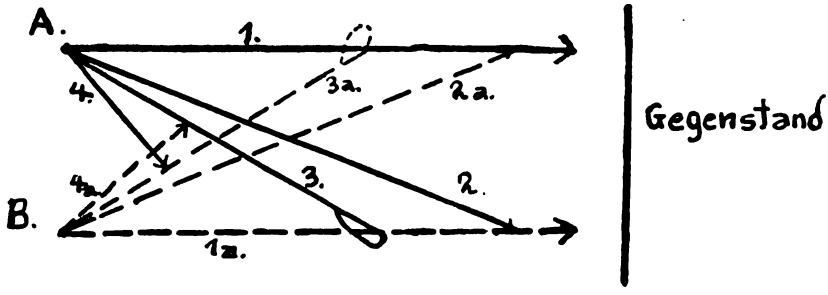
1. Das originäre Erlebnis *von* A., das sich auf irgendeinen *Gegenstand* intentional richtet.
1a. Das originäre Erlebnis *von* B., das sich in gleicher oder ähnlicher Weise auf *denselben Gegenstand* bezieht, wie das originäre Erlebnis *von* A.
2. Das mit ersterem originären Erlebnis *von* A. verbundene, gleichfalls originäre *Einfühlungserlebnis von* A., in dem A. dieses Erlebnis von B. erfaßt.
2a. Das gleiche auf A.s ersteres Erlebnis gerichtete *Einfühlungserlebnis von* B.
3. Die *Einigung von* A. mit dem einfühlend erfaßten Erlebnis von B. (evtl. mit diesem selbst).
3a. Die *Einigung von* B. mit dem einfühlend erfaßten Erlebnis von A. (evtl. auch mit diesem selbst).
4. Das Einfühlungserlebnis A.s, in dem er die Einigung B.s mit seinem Erlebnis (oder mit ihm selbst) erfaßt. (Dieses Erlebnis ist also teilweise in iterierter Einfühlung[1]) fundiert.)
4a. Dasselbe Einfühlungserlebnis auf der Seite B.s.

Vielleicht könnte man sich diese höchst komplizierte Struktur eines aktuellen Wir-Erlebens an folgendem Schema etwas veranschaulichen:

---

1) Vgl. E. Stein, l. c. S. 18f.

Digitized by Google



Statt daß sich die Gemeinschaften und das Wir nur in solchen aktuellen Wir-Erlebnissen erweisen und »ausleben«, besteht nun aber auch die Möglichkeit, daß sich die aus der »gemeinsamen« Schicht in jedem einzelnen Mitglied entspringenden Gemeinschaftserlebnisse auf die verschiedenen Individuen verteilen, aus denen die Gemeinschaft besteht. Es müssen also nicht alle Mitglieder jedes Gemeinschaftserlebnis notwendig gleichzeitig und in genau derselben Weise aktuell erleben. Es können hier auch alle Mitglieder nur durch Einfühlung, Mitteilung usw. das Gesamtleben der Gemeinschaft erleben, d. h. jedes erlebt zunächst alle diejenigen Gemeinschaftserlebnisse, die aus dieser gemeinsamen »Schicht« in ihm selbst und dann erst durch Einfühlung, Mitteilung usw. diejenigen Gemeinschaftserlebnisse, die aus dieser gemeinsamen »Schicht« in den anderen hervorgehen. Nicht jedes Mitglied erlebt also jedes dieser Erlebnisse in gleichem Maße und auf genau dieselbe Weise originär und leibhaft selbst. Vor allem das ursprünglich-schöpferische Hervorgehen der Gemeinschaftserlebnisse aus dem Gemeinschaftsselbst und seinen Erlebnisquellen in den verschiedenen Subjekten ist auf die verschiedenen Mitglieder ganz verschieden verteilt. Die anderen erfahren dann nur durch Einfühlung, Mitteilung usw. davon und werden dadurch unter Umständen auch zu denselben oder anderen originären Gemeinschaftserlebnissen auf demselben oder anderem Gebiet angeregt. Das ganze Gemeinschaftsleben und -erleben wird so allmählich zu einem fast unentwirrbaren Gewebe von eigenen, selbstgeschöpften und von nur einfühlend oder durch Mitteilung von anderen Mitgliedern übernommenen Erlebnissen, Gedanken, Vorstellungen usw. usw. der einzelnen Mitglieder. Aber auch die eigenen Erlebnisse sind angeregt und notwendig bedingt durch selbstgeschöpfte Erlebnisse usw. der anderen, wie sie ihrerseits auch wieder durch Einfühlung usw. von seiten der anderen in deren Erleben eingehen, so daß sie bei diesen auch wieder selbstgeschöpfte, originäre Erlebnisse erregen und bedingen, die ohne erstere unmöglich wären. So entsteht tatsächlich eine Art Gesamt-

Digitized by Google

leben höherer Ordnung, das als Ganzes in gewissem Sinne nur von der Gemeinschaft als Totalität originär und selbstgeschöpft erlebt wird, nicht aber von einem einzelnen Mitglied für sich genommen. – Vom einzelnen Mitglied aus betrachtet löst sich dies Gesamtleben der Gemeinschaft freilich auf in eine unübersehbare Verknüpfung von eingefühlten und selbstgeschöpften gewöhnlichen Erlebnissen, Wir-erleben, Miterleben, Nacherleben usw. usw., das aus dem Gemeinschaftsselbst der einzelnen Mitglieder teils aktuell hervorgeht, teils habituell in ihm ruht, teils den Unterbau für die künftige Aktualisierung und Weiterführung des Gemeinschaftslebens liefert.

So wird die Schicht im Selbst jedes der einzelnen Mitglieder, aus der das Gemeinschaftsleben hervorgeht, immer mehr durchdrungen, entfaltet und bereichert durch das einfühlende Erfassen der aus derselben Schicht in den anderen hervorgehenden Gemeinschaftserlebnisse der anderen. Immer inniger und fester wird dadurch die Verwachsung und gegenseitige Bedingtheit der Mitglieder in ihrem Gemeinschaftsselbst und Gemeinschaftsleben. Trotzdem bei jedem einzelnen Mitglied auch aus dem Gemeinschafts-Selbst und seinem ureigensten Ich-Selbst und deren Erlebnisquellen Erlebnisse hervorgehen mögen, die als seine Neuschöpfung von ihm erlebt werden, so sind doch auch diese Erlebnisse zum Teil bedingt und mitgestaltet durch jenen gemeinsamen Erlebnisgrund in und außer ihm und gehen selbst wieder neugestaltend und umbildend in ihn ein, sowohl bei dem Betreffenden selbst, als auch bei den anderen. Dieser gemeinsame Erlebnisgrund wird immer mehr eine Art »gemeinsamer« seelischer Boden in jedem Einzelnen, aus dem die Erlebnisse als Gemeinschaftserlebnisse hervorgehen. In diesem Sinne – und nur in diesem Sinne – sind auch alle aus diesem Erlebnisgrund hervorgehenden Erlebnisse allen Mitgliedern mehr oder weniger gemeinsam, weil sie aus dem sie übergreifenden, doch aus ihnen bestehenden Gesamtsubjekt, der Gemeinschaft als solcher, in diesem Sinn, hervorgehen, wenn sie auch nur durch das Hindurchgehen durch das schlechthin individuelle Ichzentrum der einzelnen Mitglieder aktualisiert werden können.[1])

(Um hier allen Mißverständnissen in der metaphysischen und empirisch-realen Auffassung der Gemeinschaft als »übergeordnetem Gesamtsubjekt« vorzubeugen, verweisen wir auf den Abschnitt über »die Realität der Gemeinschaft als solcher« weiter unten.)

1) Hierauf beruht auch die »Gesamtschuld« und Verantwortlichkeit aller Gemeinschaftsmitglieder »für alle« im Sinne Schelers. (»Vom Ewigen ...« S. 155ff.)

Digitized by Google

Dies haben alle bedeutenden Soziologen, die tiefer in diese Sachlage eindrangen, auch stets empfunden (so Max Adler, Simmel, Scheler u. a. m.), wenn sie dies Phänomen auch nie klar zur Abhebung bringen konnten, weil sie eben nicht klar genug unterschieden zwischen dem erlebenden Ichzentrum jedes Einzelnen, das immer und notwendig individuell und singulär ist und dem Hintergrund, dem Selbst, aus dem die Erlebnisregungen auftauchen und in dem sich die Vergemeinschaftung, wie wir sahen, eben vollzieht. Infolge dieser mangelnden Unterscheidung mußte es bald scheinen, als wäre die Gemeinschaft ein Lebewesen, das gleichsam für sich, abgesondert, in, zwischen und über den einzelnen Mitgliedern besteht, während doch die psycho-physische Selbständigkeit der Einzelnen und vor allem die notwendige Individualität und Singularität ihrer Ichzentren dem deutlich widersprach. – Von letzterer Tatsache ausgehend verfiel man dann andererseits wieder in die extreme Leugnung jeglichen Gemeinschaftslebens, des »Gemeinschaftsgeistes«, und ließ nur die Einzelindividuen gelten, die sich höchstens intentional aufeinander beziehen und nacheinander richten könnten. (So z. B. von Below, Max Weber u. a.) Dem aber steht gegenüber das unbezweifelbare Vorhandensein des Gemeinschaftsselbstes *in jedem Mitglied* »hinter« seinem Ichzentrum und der aus ihm hervorgehenden Gemeinschaftserlebnisse.

Doch auch in das Selbst hinein kann sich jener Streit um das selbständige Vorhandensein der Gemeinschaft als solcher erstrecken, er bezieht sich nicht nur auf die Einzelmitglieder als psycho-physische Individuen in ihrer Einheit von Ichpunkt, Selbst und Grundwesen. Man könnte nämlich meinen, das ganze Selbst eines Menschen sei eigentlich ein Wir, in dem ununterscheidbar eigene und fremde Erlebnisse vermischt sind. Diesem allein vorhandenen Gemeinschaftsselbst sei nur in jedem einzelnen Individuum ein erlebendes Ichzentrum aufgegipfelt als individualisierendes Moment – eine Auffassung, die besonders manchen Marxisten[1]) und Hegelianern nahezuliegen scheint, wenn sie auch diese innerpsychischen Unterscheidungen nicht machen. Auch hier liegt wohl die Lösung in der Mitte. Gewiß geht *ein Teil* der Erlebnisse jedes Menschen aus den verschiedensten Sphären seines *Gemeinschaftsselbstes* in sein Ichzentrum ein. Ebenso mag ein anderer Teil seiner Erlebnisse nur durch das einfühlende, nacherlebende und miterlebende Erfassen der Erlebnisse anderer möglich sein. Insofern also ist er in seinem Erleben durchaus

1) Vgl. z. B. Josef Karner (= Karl Renner), »Die soziale Funktion der Rechtsinstitute«, Wiener Marx-Studien Bd. I, S. 151, 169.

Digitized by Google

abhängig von den anderen Menschen, mit denen er vergemeinschaftet oder auch nur vergesellschaftet ist, und durch sie bedingt. Doch daneben gibt es eben auch zweifellos Erlebnisse, die dem ureigensten, individuellsten Grundwesen sowie den anderen schlechthin individuellen und nur ihm eigenen Erlebniszentren und -quellen in den verschiedensten Spären des Selbst eines Menschen entspringen, die ihm und nur ihm zukommen, sein ureigenstes Eigentum und seine urindividuellsten, spontanen Lebensäußerungen sind, schon ehe sie in sein Ichzentrum eingehen, mögen auch andere Individuen noch so ähnliche und verwandte, nur ihnen eigentümliche Erlebnisse haben und mag man sie auch – unter Abstrahierung von ihrer urindividuellsten Eigenqualität (ihrem psychischen Individuationsmoment) unter die gleichen allgemeinen Erlebnisbegriffe und -kategorien subsumieren können, wie die Erlebnisse anderer Menschen auch. Mit Max Adler[1]), Simmel und Scheler[2]) scheint uns diese Differenzierung jedes Individuums in ein gemeinschaftliches und ein urindividuelles Selbst, in eine Individual- und eine Sozial- oder Gesamtperson seine ganze Persönlichkeit zu durchziehen – sie scheint uns in jeder Tiefenschicht, aus der immer seine Erlebnisse quellen mögen, gegeben zu sein, auf welche Gegenstände auch immer sie sich intentional richten (also auch in seiner numinösen Sphäre) –, stets erlebt es dabei entweder als Teil eines Wir oder aber nur als »es selbst«. Mit Scheler scheint uns diese Scheidung alle anderen Unterscheidungen und Einteilungen des Selbst nach seiner Tiefe oder nach seiner intentionalen Beziehung auf Gegenstände aller Art zu kreuzen. Nicht also sind unseres Erachtens die Gemeinschaftserlebnisse von vornherein etwa an bestimmte intentionale Gegenstände oder Gegenstandsgebiete gebunden (dies mag vielleicht für die aktuellen Wir-Erlebnisse gelten: diese können nach Scheler[3]) nie rein sensueller Natur sein), noch sind sie an eine bestimmte Tiefenschicht im Subjekt gebunden, so daß etwa nur die peripheren Erlebnisse Gemeinschaftserlebnisse sein könnten, während die tiefsten Erlebnisse stets notwendig nur individueller und ureigenster Art sein müßten (wie man aus manchen Äußerungen Simmels schließen könnte) – oder auch umgekehrt. Andererseits

1) Vgl. Max Adler, u. a. »Marxistische Probleme« S. 9 ff. »Der soziologische Sinn der Lehre von Karl Marx«, Sonderdruck aus Grünebergs »Archiv zur Geschichte des Sozialismus«.

2) Vgl. M. Scheler, Ethik ... S. 540 ff., 547, 565 u. 585 und »Vom Ewigen ...« S. 150 ff., 167, 557 f. in bezug auf das Gemeinschaftserleben geistiger Personen; und »Sympathiegefühle« S. 127 ff. in bezug auf seine sogenannte »Lebensgemeinschaften«.

3) Vgl. Scheler, »Sympathiegefühle« S. 137 f.

Digitized by Google

schließt das natürlich nicht aus, daß für bestimmt geartete und fundierte Gemeinschaften auch das Gemeinschaftserlebnis und seine Erlebnisse, dem Wesen der Gemeinschaft nach, notwendig nur bestimmte Gegenstände intendieren können und nur bestimmte Tiefenschichten des Subjektes ergreifen. Auch die Zahl der Menschen, mit denen eine bestimmte Art von Vergemeinschaftung möglich ist, mag in manchen Fällen notwendig aufs engste begrenzt sein.

III. Das gemeinsame Leben und die Wechselwirkung.

Es fragt sich jetzt, ob es außer der Einigung und Wechseleinigung der Mitglieder, dem Herausleben aus dem Gemeinschaftserlebnis und dem direkten oder indirekten Wissen-um-einander noch des früher aufgestellten Momentes der Wechselwirkung bedarf, damit sich das Gemeinschaftsleben »an und für sich« realisiert? (Auf die empirisch-genetische Frage, ob nicht jeder tatsächlichen Vergemeinschaftung eine Wechselwirkung der Vergemeinschafteten vorausgegangen ist, und — aus empirischen Gründen — sein muß, kommt es uns bei diesen rein eidetischen Analysen natürlich nicht an, wenn nicht in einer solchen empirischen Tatsächlichkeit ein Wesensgesetz verborgen ist. Das aber scheint uns hier nicht der Fall zu sein.)

Voraussetzung ist natürlich von vornherein, daß diese Wechselwirkung im bereits oben ausgeführten Sinne eine intentionale Wechselwirkung und daß sie »gleichsinnig« ist. Ebenso braucht natürlich diese intentionale und gleichsinnige Wechselwirkung in einem weitesten Sinne durchaus nicht von einem oder allen der beteiligten Subjekte etwa bewußt vollzogen oder gar beabsichtigt zu sein.

Machen wir uns diese Wechselwirkung im allerweitesten Sinne an einem Beispiel klar. Denken wir uns etwa einen mittelalterlichen Einsiedler, der rat- und hilflos um seinen Gott ringt und das von ihm als richtig erkannte Leben trotz aller Anfechtungen in der Welt verwirklichen möchte. Er fühlt sich ganz allein in seinem Kampf, denn wenn auch die Vergangenheit von ähnlichen Kämpfen anderer berichtet, so kennt er doch unter seinen Zeitgenossen nicht einen einzigen, der denselben Kampf kämpft, wie er. Da sieht er etwa eines Tages beim Hindurchgehen durch die Straßen einer Stadt im Gedränge von weitem einen anderen Menschen, dem er es deutlich ansieht und »anfühlt«, daß dieser »denselben« Kampf kämpft, wie er — und dem anderen, der auch so ein Einsiedler sein möge, geht es vielleicht genau so. Sie sprechen nicht miteinander, sehen sich nie mehr im Leben und keiner von beiden weiß, daß der andere ihn auch bemerkt hat. Trotzdem nimmt jeder den

Digitized by Google

tiefsten Eindruck von dem anderen mit heim in seine Einsamkeit, jeder weiß nun, daß da »auch« noch ein anderer Mensch diesen Kampf kämpft und fühlt sich dadurch gestärkt, einigt sich mit ihm und fühlt sich, ohne je wieder in Berührung mit ihm zu treten, in einer unsichtbaren Gemeinschaft der Gottesstreiter mit ihm verbunden, und weiß, daß auch er, seinem Wesen als Gottesstreiter gemäß, sich mit ihm, als Verkörperung des Typus »Gottesstreiter«, a priori mit ihm verbunden fühlen muß. (Dies wird erst vom Standpunkt der Gemeinschaft auf der zweiten Stufe und der Einigung mit der Gemeinschaft als solcher aus [s. u.] ganz verständlich werden.) Hier haben wir eine intentionale Wechselwirkung im allerweitesten Sinne als Teil einer Gemeinschaft im weitesten Sinne: hier ist das bloße Wissen-um-einander auf beiden Seiten schon eine Art Wechselwirkung als Element der Gemeinschaft, wenn und soweit sie sich mit den anderen bereits untersuchten Momenten verbindet. Eine derartige Wechselwirkung im allerweitesten Sinne gehört selbstverständlich zu jeder Gemeinschaft, denn sie ist ja dann der übergeordnete Begriff gegenüber unseren anderen Bestimmungen, wie die Wechseleinigung und das Wissen-um-einander.

Wie aber steht es mit der intentionalen Wechselwirkung in einem engeren Sinne? Diese würde da vorliegen, wo ein Subjekt sich in seinem aktuellen Verhalten und Erleben direkt oder indirekt nach anderen Subjekten intentional richtet, sich auf sie bezieht, wie es etwa bei dem »Gemeinschaftshandeln« Max Webers[1]) der Fall ist, wenn es wechselseitig, nicht nur einseitig, gefaßt wird. Ebenso läge etwas Derartiges vor bei den sogenannten »sozialen Akten« bei Reinach[2]) und Husserl[3]) (Aufforderung, Mitteilung, Anweisung, Befehl usw.), wo das Verhalten des einen sich nicht nur nach dem anderen richtet, sondern auch an diesen. Daß eine solche Wechselwirkung im engsten Sinne mit dem Wesen der Gemeinschaft vereinbar ist, dürfte wohl über jeden Zweifel erhaben sein, jedoch frägt es sich, ob es auch notwendig zu seinen Wesensmerkmalen gehört. Daß eine Wechselwirkung aller Mitglieder einer Gemeinschaft unbedingt bestehen muß, in der sie sich auch direkt oder indirekt (durch mündliche oder schriftliche Mitteilungen, Aufforderungen, Befehle, Vereinbarungen usw. usw.) aneinander, nicht nur nacheinander richten, scheint wohl keinesfalls notwendig zu jeder Gemeinschaft »überhaupt« zu gehören. Wohl aber scheint uns, daß

1) Vgl. Max Weber, »Einige Kategorien...«, Logos, Bd. IV, S. 265f.
2) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 707.
3) Vgl. Husserls (unveröffentlichte) Vorlesung »Natur und Geist«.

Digitized by Google

sich wohl kaum eine vollentwickelte Gemeinschaft denken läßt, in der sich die Mitglieder nicht mehr oder weniger, direkt oder indirekt, intentional nach einander richten. Ebenso müssen sich wohl in jeder Gemeinschaft zwar durchaus nicht alle, aber doch mindestens einige Mitglieder aneinander oder die Gesamtheit der anderen als solche richten. Dies wird vor allem der Fall sein bei den Organen, Führern und Vertretern der Gemeinschaft, besonders wenn sie sich »im Namen« der Gemeinschaft (siehe unten den Abschnitt über die sozialen Akte »im prägnanten Sinn . . .«) an die übrigen Mitglieder richten und diese sich durch sie an die Gemeinschaft als Ganzes wenden. (So z. B. bei Erlassung von Gesetzen, Kundgaben von der Regierung einer Gemeinschaft an die Mitglieder oder einen Teil derselben; Anfragen, Entschließungen, Gesuche usw. an die Regierung usw. usw.) Wir kommen darauf noch zurück.

Doch abgesehen hiervon scheint allerdings eine Wechselwirkung zwischen allen Mitgliedern, bei der sie sich aneinander richten, zur Gemeinschaft »überhaupt« nicht notwendig zu gehören, wenn wir obige Spezialfälle zunächst außer acht lassen. Wir können uns also vielleicht dahin entscheiden, daß eine direkte oder indirekte Wechselwirkung, in der die Mitglieder sich nach einander richten, notwendig zu jedem Gemeinschaftsleben gehört, insoweit, und in der Art, wie es der Sinn der Gemeinschaft, das gemeinsame Leitmotiv im weitesten Sinne ihres Gemeinschaftslebens fordert. Dagegen scheint uns, daß die Mitglieder sich dabei zwar auch aneinander richten können, daß vielleicht die objektive Realität der Gemeinschaft und die reale Verbindung der Mitglieder, die objektive »Chance« für das Zustandekommen des Gemeinschaftslebens dadurch sehr vergrößert wird, daß sie dies aber nicht notwendig tun müssen. Es genügt vielmehr u. E., daß die Mitglieder im Gemeinschaftsleben im obigen Sinne sich in ihrer Beziehung auf den gemeinsamen Gegenstand und in ihrer Wechseleinigung nacheinander richten, soweit es eben der Sinn der Gemeinschaft fordert und zuläßt. (Wird aber z. B. das Leben im Sinne des gemeinsamen Leitmotivs durch einige oder mehrere Mitglieder [vielleicht unbewußt] in ihrem Verhalten gefährdet oder unmöglich gemacht, so ist es selbstverständlich Pflicht der anderen, sich nicht nach ihnen zu richten, wenn anders die Gemeinschaft [wenn auch vielleicht nicht mit diesen Mitgliedern] erhalten bleiben soll.)

Dieses Sich-nach-einander-richten kann nun auch, wie schon angedeutet, im höchsten Grade vermittelt sein, so daß etwa alle

Digitized by Google

Mitglieder sich nach einer gemeinsamen Norm oder dergl. richten, in der »Erwartung« – um mit Max Weber zu sprechen[1]) –, daß die anderen dies auch tun. (Die Erfüllung dieser »Erwartung«, die objektive »Chance«, wie es Max Weber nennt, ihrer Realisierung, verlangt allerdings in vielen Fällen auch hier wieder, daß die Mitglieder sich direkt oder indirekt a n einander richten.) Je mehr eine Gemeinschaft in einem objektiven, außerhalb der Person der Mitglieder liegenden Gegenstand im weitesten Sinne fundiert ist, desto mehr genügt, wie beim Wissen, eine derartige indirekte Wechselwirkung, je mehr sie dagegen in dem tatsächlichen aktuellen Leben und Verhalten im weitesten Sinne der Einzelnen als solcher gründet, desto mehr bedarf es der Wechselwirkung in unmittelbarer Beziehung der Mitglieder aufeinander. Sind im ersteren Falle die Akte, Erlebnisse und Verhaltungsweisen usw. der Mitglieder in ihrer Wechselwirkung nur Mittel zur Erfüllung des objektiven Sinnes der Gemeinschaft in bezug auf bestimmte Gegenständlichkeiten, so ist hier die Beziehung der Mitglieder zu den verschiedensten Gegenständlichkeiten nur das Mittel, um ihr subjektives Erleben und Verhalten in Wechselwirkung miteinander zur Entfaltung und gegenseitigen Kenntnisnahme zu bringen. Für alle Arten von empirisch-personalen L e b e n s gemeinschaften bedarf es daher der d i r e k t e n Wechselwirkung der Mitglieder aufeinander im engeren und engsten Sinne, ebenso ihres raumzeitlichen Zusammenseins, während umgekehrt mit der zunehmenden Fundierung der Gemeinschaft in objektiven, außerpersönlichen Gebilden und Gegenständlichkeiten die Unmittelbarkeit und die räumliche Enge der Wechselwirkung, sowie ihre raum-zeitliche Beschränkung abnimmt. Je mehr die Gemeinschaft auf der Beziehung zu solchen objektiven Gebilden beruht, je mehr diese für ihre Mitgliederschaft und deren Wechseleinigung ausschlaggebend ist, desto mehr werden die einzelnen Mitglieder auch durch beliebige andere Subjekte »vertretbar«. (Es sei denn, daß die Beziehung zu diesen Gegenständlichkeiten ganz bestimmte, individuelle, rein persönliche Qualitäten verlangt.) Diese Vertretbarkeit der Mitglieder scheint im engsten Zusammenhang zu stehen mit der Mittelbarkeit und raumzeitlichen Unabhängigkeit ihrer Wechselwirkung, wenigstens innerhalb der in der Einigung gegenständlich-unpersönlich verankerten Gemeinschaften.

Etwas anders liegt es bei der Verwurzelung der Gemeinschaft in der geistigen Person, dem Grundwesen der Mitglieder. Hier

1) Vgl. Max Weber, »Einige Kategorien ...« S. 265 f.

Digitized by Google

– allein – ſcheint höchſte Unvertretbarkeit der einzelnen mit höchſter Mittelbarkeit und raum-zeitlicher Unabhängigkeit der Wechſelwirkung (wie des Wiſſens-um-einander) vereinbar zu ſein, ſo bei der überzeitlichen »Gemeinſchaft aller Myſtiker« oder »aller Heiligen«, ſoweit ſie nur umeinander wiſſen, ſoweit alſo die Künftigen von den Früheren vorausgeahnt wurden, Kunde von den Früheren durch Überlieferung, Schriften uſw. zu den Künftigen dringt und es aus ihrem Weſen als beſtimmt geartete geiſtige Typen folgt, daß ſie ſich mit allen anderen Vertretern dieſes ſelben geiſtigen Typus als ſolchen eo ipso und a priori eins fühlen.

Wir können alſo ſagen, daß notwendig zur Konſtitution der Gemeinſchaft »überhaupt« nur die intentionale Wechſelwirkung im weiteſten Sinne zwiſchen den Mitgliedern nötig iſt (die ſich alſo evtl. mit dem Wiſſen-um-einander und der Wechſeleinigung decken kann), während Wechſelwirkung im engeren und engſten Sinne zwar für beſtimmte Arten der Gemeinſchaft, nicht aber für die Gemeinſchaft »überhaupt« unerläßlich iſt. –

C. Die Gemeinſchaft »an und für ſich« auf der zweiten Stufe.

1. Das Wiſſen um die Gemeinſchaft ſelbſt, als ſolche.

Doch haben wir mit unſeren bisherigen Ausführungen alles erſchöpft, was zu einer vollentfalteten Gemeinſchaft gehört? Iſt dies nicht vielleicht zwar allerdings eine Gemeinſchaft, aber trotz allem doch nur eine Gemeinſchaft auf einer niedrigeren Stufe, gleichſam eine Gemeinſchaft auf der Stufe der »Kindheit«, eine Gemeinſchaft *ohne* eigentliches *Selbſtbewußtſein*? Gehört zur vollentfalteten Gemeinſchaft, zur »erwachſenen« Gemeinſchaft – wie man ſagen könnte – nicht noch mehr, nämlich vor allem das Selbſtbewußtſein *der Gemeinſchaft*, alſo ein *Wiſſen* der Mitglieder *um die Gemeinſchaft ſelbſt, als ſolche*? Alſo nicht nur ein Wiſſen der Mitglieder umeinander; – und ebenſo: ihre *Einigung mit der Gemeinſchaft als ſolcher*, nicht nur miteinander und ſchließlich auch – ſo ſeltſam es klingen mag – eine *Wechſelwirkung und Wechſeleinigung zwiſchen der Gemeinſchaft ſelbſt und ihren Mitgliedern*, nicht nur zwiſchen dieſen untereinander? Wie ſteht es mit all dem?

Nicht nur das Wiſſen-um die anderen Mitglieder als »Menſchen, die auch« ſpielt eine wichtige Rolle in der Gemeinſchaft, ſondern auch das Wiſſen um die Gemeinſchaft ſelbſt, als ſolche, das von

Digitized by Google

ersterem durchaus unterschieden ist. Es scheint aber doch ohne weiteres mit dem Gemeinschaftserleben auch das Wissen-um dieses Erleben gegeben zu sein und damit das Wissen-um die Gemeinschaft selbst?

Dem ist jedoch durchaus nicht so. Zwar kann zu jedem aktuellen Erleben bekanntlich jederzeit ein reflexives Wissen um dieses Erleben hinzukommen, jedoch ist, wie vor allem M. Geiger nachgewiesen hat,[1]) seelisches Leben, Bewußtseinsleben und seiner selbst bewußtes, gewußtes Erleben, d. h. reflexives Wissen um dieses Erleben, durchaus nicht dasselbe. Gilt dies schon vom aktuellen Erleben, so natürlich erst recht von den habituellen Erlebnissen und dem in ihnen fundierten Erleben und Verhalten. Wir müssen also doch wohl diesen Punkt noch näher untersuchen.

Soweit das Gemeinschaftsleben im obigen Sinne auf einer tatsächlichen, aktuellen Einigung (siehe oben S. 36 den Abschnitt über »die innere Einigung als Wesenskonstituens der Gemeinschaft«) beruht, ist es wohl allerdings meistens mit einem Wissen um diese Einigung verknüpft. Schon wo diese aktuelle Einigung in eine habituelle Einigung übergeht, ist es dagegen fraglich, ob das durch sie fundierte Gemeinschaftserleben als solches immer gewußt sein muß. Erst recht ist dies der Fall, wo das Gemeinschaftserleben aus einem ungewollten, unbewußten Zusammenwachsen und Zusammengewachsensein hervorquillt, wie dies vor allem bei den von Scheler als »Lebensgemeinschaften« bezeichneten Gemeinschaften oft der Fall ist.[2]) Aber selbst das Bewußtsein von »Menschen, die auch«, und von der Einigung mit ihnen, ist noch lange kein Wissen um die Gemeinschaft selbst, als solche, oder gar eine Einigung mit ihr. Denn bei diesem Wissen und dieser Einigung richtet sich die Intention ja immer nur auf die individuellen, einzelnen, anderen Menschen oder ihre Summe und evtl. auf die Einigung mit ihnen, nicht aber auf die Gemeinschaft als solche, als ein in gewissem Sinne überindividuelles, seelisch-geistiges Gebilde, das zwar wesensnotwendig unzertrennbar mit seinen Mitgliedern verknüpft ist, das nur in ihnen und durch sie sein und sich verkörpern kann, das aber doch ein eigenes Wesen, ein eigenes Sein, ein eigenes Leben und eigene Lebensregeln, -normen und -gesetze hat, die durchaus nicht ohne weiteres identisch sind mit denen seiner Mitglieder oder ihrer Summe.

1) Vgl. M. Geiger, l. c.
2) Vgl. M. Scheler, Ethik ... S. 447 ff. und Sympathiegefühle S. 126 ff.

Digitized by Google

Wir sprachen oben von der Gemeinschaft »an und für sich«, die sich konstituiert, sobald die Mitglieder nicht nur jedes für sich in seinem Inneren sich mit dem oder den anderen einigte und aus ihnen herauslebte, sondern wo zu dieser Gemeinschaft »für sich« das direkte oder indirekte Wissen-um-einander, die Wechseleinigung und die Wechselwirkung hinzutraten. Und doch war, streng genommen, auch das noch keine wahre Gemeinschaft »an und für sich«, es war nicht einmal – vom Standpunkt der Gemeinschaft als solcher – eine Gemeinschaft »für sich« im eigentlichen Sinne, denn worauf sich das Bewußtsein der einzelnen Mitglieder und ihrer Summe intentional bezog, waren ja immer nur die einzelnen Mitglieder als Einzelne oder ihre Summe und ihre Verhältnisse zueinander, nie aber die Gemeinschaft als überindividuelles, geistig-seelisches Sein, das sich darin verkörpert. Die »subjektiven« Geister wußten zwar »an und für sich« wohl um sich selbst und umeinander, nicht aber hatten sie, um mit Hegel zu sprechen, den »objektiven« Geist erkannt, der sich in ihnen, ihrer Wechseleinigung und ihrem Zusammenleben, verkörperte und herausbildete. Dieser war bisher höchstens »an sich«, für andere, für äußere Betrachter, in diesem Gemeinschaftsleben auf der ersten Stufe erkennbar, nicht aber war er auch »für sich« im Bewußtsein der Mitglieder und ihrem Gemeinschaftsleben aus dem objektiven Geist heraus zum »Selbstbewußtsein« gekommen.

Wie oft geschieht es nicht, daß man im trauten Verkehr mit irgendwelchen Menschen ganz unbewußt in gegenseitiger Verbundenheit zusammen dahinlebt, daß Freunde im gemeinsamen Leben miteinander ganz aufgehen, ohne je über ihr Verhältnis zueinander zu reflektieren: sie leben darin, gehen auf darin, aber sie denken nicht darüber nach, bis ihnen eines Tages wie mit einem Schlag ihre Verbundenheit als solche klar wird – vielleicht durch eine Steigerung derselben in einem besonders starken gemeinsamen Erlebnis, vielleicht auch durch eine Gefährdung ihrer Einigung, sei es durch Streit, sei es durch Trennung, durch einen Angriff Dritter usw. (Gerade das letztere scheint sehr viele Gemeinschaften erst zum Bewußtsein ihrer selbst, als solcher, ihre Mitglieder zum Gemeinschaftsbewußtsein in diesem Sinne zu erwecken. So ist es oft der Krieg, der ein Volk als solches erst zum Selbstbewußtsein erweckt,[1]) oder die Unterdrückung eines Stammes durch einen anderen, einer Klasse durch eine andere.) Doch seien diese em-

1) Vgl. Max Weber in den »Verhandlungen des zweiten Deutschen Soziologentages«, Bd. II, S. 51.

Digitized by Google

psychisch-tatsächlichen Gründe wie immer geartet, jedenfalls zeigt sich aus diesen Beispielen, daß alle übrigen bisherigen Merkmale einer Gemeinschaft sehr wohl bestehen können, ohne daß doch die Mitglieder um sie selbst und ihre Verbindung in ihr wüßten. Es ist also etwas wesentlich Neues, das durch dies Wissen der Mitglieder um die Gemeinschaft als solche hinzukommt; erst dadurch wird eine Gemeinschaft im vollsten, wahrsten Sinne eine Gemeinschaft »für sich«, daß sie zu allem anderen hinzu auch noch dieses Wissen erlangt.

Es ist ein wesentlicher Gesichtspunkt in der ontologischen Klassifikation, wie in der historischen Entwicklungsgeschichte der Gemeinschaft, Grad und Umfang dieses Wissens festzustellen. Dieser Punkt ist von so durchgreifender Bedeutung, daß wir bei ihm etwas näher verweilen müssen.

Es ist, wie schon angedeutet, eine eigenartige, neue Gegenständlichkeit, eine synthetische, kollektive Gegenständlichkeit[1]), die sich hier im Bewußtsein konstituiert. Sie (wie das Bewußtsein von ihr) ist auf der Gemeinschaft auf der ersten Stufe aufgebaut, aus ihr herausgewachsen. Es ist nicht nur A + B + C ..., um die ich beim Wissen um die Gemeinschaft selbst, als solche, weiß und um deren Einigung mit mir und miteinander auf der gleichen Basis. Auch die Summe dieser Beziehungen von A, B, C ... ist es nicht — dies alles gibt es und kann Gegenstand intentionaler Erlebnisse der verschiedensten Art sein, aber es ist noch nicht die Gemeinschaft selbst, als neue Gegenständlichkeit, die dies alles durchzieht, auf ihm aufgebaut ist und es zugleich durchherrscht; die all diesen Beziehungen einen eigentümlich modifizierten Sinn gibt, wenn sie nun nicht mehr schlechthin nur für sich und von sich aus betrachtet werden, sondern eben als Äußerungen und Erweisungen der Gemeinschaft als solcher. Die Verbundenheit der Menschen als solche und der Sinn dieser Verbundenheit ist es, der sich hier gleichsam von den Menschen, als ihren Trägern, ablöst, als neue, eigenartige Gegenständlichkeit sui generis, die ihren eigenen Sinn, ihr eigenes Sein und ihre eigenen Gesetze hat, wenn sie auch andererseits unbestreitbar nur in den einzelnen Mitgliedern und ihrer Wechselwirkung bestehen und erfaßt werden kann — sowohl von innen wie auch von außen (s. u. den Abschnitt über die phänomenologische Konstitution der Gemeinschaften). Erst wo dieses Wissen um die Verbundenheit, die Gemeinschaft als solche, als in gewissem Sinne

1) Vgl. Husserl, Ideen ... S. 251.

Digitized by Google

übergeordnetes und alles durchdringendes Ganzes in einer Gemeinschaft bei ihren Mitgliedern auftaucht, können wir im engsten und vollsten Sinn von einer Gemeinschaft »für sich« sprechen. Was das Ich-Bewußtsein für den Einzelnen gegenüber der Mannigfaltigkeit seiner wechselnden Erlebnisse bedeutet, das bedeutet dies Bewußtsein um die Gemeinschaft als solche gegenüber der Summe der Mitglieder und ihrer Verbundenheit und Wechselwirkung für die Gemeinschaft. Es ist freilich aufs engste verknüpft mit dem Wissen der Mitglieder umeinander und ihre Verbundenheit — und doch ist es etwas eigenartig Neues. Wir haben hier gleichsam eine Umkehrung der früheren, »natürlichen« Einstellung der Mitglieder. Denn geht das Bewußtsein der Mitglieder zuerst auch aus von sich und den anderen und ihrer Beziehung als dem konkret Gegebenen, sind ihm die Ausgangspunkte (phänomenologisch, nicht historisch) der Betrachtung auch meist zunächst es selbst und diese anderen Subjekte, und betrachtet und wertet es alles nur von ihnen aus, — so vollzieht es nun gleichsam einen geistigen Purzelbaum in seiner Intentionalität — die »Kopernikanische« Wendung in der Soziologie! — indem es die Verbundenheit der Subjekte und den Sinn dieser Verbundenheit als Ausgangspunkt nimmt und erst von ihr aus sich selbst und die anderen Subjekte, sowie ihre Beziehungen, betrachtet und wertet.

(Es scheint, daß hier z. B. auch einer der Hauptunterschiede zwischen Masse und Gemeinschaft besteht. Das Glied der Masse weiß wohl um die »anderen, die auch ...«, aber es vermag die Verbundenheit von sich und den anderen nicht als etwas Selbständiges sich gegenüberzustellen und sich nun intentional darauf zu beziehen, es lebt blind darin, wird davon mitgerissen — wenigstens solange es in der Masse und mit ihr lebt — nachher, wenn es der Massensuggestion nicht mehr unterliegt und darauf zurückblickt, mögen sich ja vielleicht manchmal auch derartige Betrachtungen einstellen.)

Erst wo diese Einstellung vollzogen ist, — sowohl bei dem äußeren Betrachter, als auch bei den Mitgliedern der Gemeinschaft selbst, — scheint uns eine wirkliche Soziologie möglich zu sein, vor allem eine Soziologie der Gemeinschaft.[1]) Gelehrte, die auch in

1) Es ist vor allem das Verdienst Karl Marx' und des Marxismus (und mancher positivistischer Anhänger Comtes), diesen Gedanken immer wieder in den Vordergrund gestellt zu haben, wenn auch darüber andererseits in psychologischer, ethischer und metaphysischer Hinsicht das Individuum in seiner Eigenart und Eigenberechtigung schließlich oft zu kurz kam, wenn nicht gar geleugnet wurde (siehe oben Abschnitt 4d, II, S. 88, Anm. 1). Es liegt wohl eben im Wesen der historischen Dialektik, daß eine Anschauung zuerst im Extrem auftreten muß, um sich überhaupt durchsetzen zu können.

Digitized by Google

der Soziologie immer wieder nur von den Einzelnen und allenfalls ihrer Summe und der Summe ihrer Beziehungen ausgehen, scheinen uns daher auch die eigentliche soziologische Einstellung noch gar nicht gewonnen, ihr eigentliches Gebiet noch gar nicht – oder doch nur von einem inadäquaten Gesichtspunkt aus – gesehen zu haben.

Man könnte nun aber meinen, das Wissen um die Gemeinschaft als solche könnte notwendig nur aus der vorherigen Intention auf die Einzelpersonen als solche, auf die Mitglieder und ihre Verbundenheit, hervorgehen. Doch auch das ist durchaus nicht der Fall, wenn es auch auf der niederen Stufe des Gemeinschaftsbewußtseins sich manchmal so verhalten mag (siehe auch unten den Abschnitt über »die Einigung mit der Gemeinschaft selbst, als solcher«). Sehr oft jedoch ist es in gewissem Sinne gerade umgekehrt. Vor allem historisch geht oft das Wissen um die Gemeinschaft dem Wissen um die Mitglieder als Einzelpersonen und ihre Einigung und Wechselwirkung voraus. Oft weiß ein Individuum um die anderen erst als Mitglieder, also noch ehe es sich ihres Seins als Einzelpersonen bewußt wird. Ja, oft ist das Verhalten gewisser Mitglieder (vor allem der Gemeinschaftsorgane) erst aus dem Wissen um die Gemeinschaft und ihren Sinn und Zweck verständlich. (Man denke etwa an Diplomaten, Gesandte, militärische Organe, Steuerorgane, den Verwaltungsstab von Staaten und Gemeinden, Vereinsschreiber, -kassierer usw. usw.) Auch hier ist das Verhältnis vom Wissen um die Mitglieder und ihre Summe zum Wissen um die Gemeinschaft als solche vor allem auch bedingt durch den Sinn der Gemeinschaft.

Je mehr die Gemeinschaft fundiert ist in den Einzelpersonen und ihrem persönlichen Sein und Leben – sei es als empirische oder als geistige Lebensgemeinschaft –, desto mehr wird freilich das Wissen in bezug auf die Gemeinschaft als solche das Wissen um die Mitglieder und um die Einigung mit ihnen voraussetzen und in ihr fundiert sein. Je mehr dagegen die Gemeinschaft ihren Sinn und Zweck aus einem objektiven, außerhalb der einzelnen Mitglieder als Einzelindividuen liegenden, materiellen, geistigen oder sonstigen Gebilde ableitet, je mehr sie in diesem fundiert ist, desto mehr wird das Wissen um die Gemeinschaft unabhängig vom direkten Wissen um die anderen Mitglieder und um die Einigung mit ihnen, als Einzelpersonen, sein.

2. Die Einigung mit der Gemeinschaft als solcher.

Wie sich das Wissen um die Gemeinschaft als solche durchaus abhebt von dem Wissen um die anderen Mitglieder und um das

Digitized by Google

»gemeinsame Leben« mit ihnen, so müssen wir auch von der Einigung und Wechseleinigung mit den anderen Mitgliedern als einen intentionalen Akt eigener Art strengstens unterscheiden die Einigung mit der Gemeinschaft als solcher. Diese Einigung mit der Gemeinschaft als solcher ist allerdings im übrigen durchaus analog den Einigungen mit irgendwelchen anderen Gegenständlichkeiten und untersteht auch genau den bereits behandelten Modifikationen, denen diese unterliegen. Sie mag fundiert sein in der Einigung mit den anderen Mitgliedern, oder aber diese fundieren, sie kann aber auch ganz unabhängig von dieser bestehen. Vor allem braucht die Ordnungsstellung, die Wahrung der innerseelischen Kontur und die innerseelische Erlebnisquelle bei der Einigung mit der Gemeinschaft durchaus nicht von der gleichen Art zu sein, wie die gleichzeitige Einigung mit ihren Mitgliedern. Ja, sie kann auch ganz ohne eine Einigung mit den anderen Mitgliedern als Einzelpersonen bestehen: das betreffende Subjekt ist dann mit diesen nur als einem sie aufbauenden Konstituens der Gemeinschaft geeinigt.[1])

Das frühere Verhältnis kann hier sogar in dem Maße in sein Gegenteil umschlagen, daß erst auf Grund eines vorhergehenden Wissens um die Gemeinschaft, ihren Sinn und ihr Wesen und einer Einigung mit ihr, man sich der anderen Mitglieder dieser Gemeinschaft als »Menschen, die auch« bewußt wird und sich mit ihnen einigt. Nicht also weiß man hier zuerst um die anderen Menschen, mit denen man etwas »gemeinsam« hat, und die einem deshalb oder an sich sympathisch sind, so daß man sich auf Grund dessen mit ihnen einigt und zu einer Gemeinschaft verbindet, sondern umgekehrt: Man weiß um eine Gemeinschaft, ihren Sinn und ihr Wesen, man ist mit *ihr* geeinigt und erst auf Grund dieser Einigung mit der Gemeinschaft sind einem die anderen Mitglieder »Menschen, die auch« und erst jetzt einigt man sich mit diesen. Ein derartiges Verhältnis mag z. B. vorliegen beim Übertritt zu einer anderen als der ursprünglich eigenen religiösen Gemeinschaft, beim Eintritt in eine politische Partei oder beim Erwerb der Staatsbürgerschaft in einem fremden Staat. Man könnte bei solchen Fällen nun aber einwenden, bei dem Neueintritt eines Außenstehenden in eine bereits vorhandene Gemeinschaft möge dergleichen ja wohl ab und zu vor-

1) Eine derartige dialektische Umkehrung des ursprünglichen Verhältnisses findet sich auch bei Hegels Auffassung der Ehe, wenn die Ehekontrahenten die Ehe aus Einsicht in den objektiven Wert dieser Institution eingehen: sich lieben, weil sie eine Ehegemeinschaft bilden, statt eine Ehegemeinschaft zu bilden, weil sie sich lieben. Vgl. Rechtsphilosophie § 162.

Digitized by Google

kommen, aber wesensnotwendig müßte doch auch diese Einigung hervorgegangen sein aus der vorhergehenden Einigung der anderen Mitglieder miteinander um ihrer selbst willen oder auf Grund ihrer Einigung mit einer objektiven Gegenständlichkeit und aus ihrem Wissen um diese Einigung, die sich dann schließlich als selbständige Gegenständlichkeit konstituiert habe und Selbstzweck geworden sei.[1]) Dem ist jedoch durchaus nicht notwendig so. Sehr wohl könnte z. B. ein Mensch etwa zuerst die Idee einer Gemeinschaft, welcher Art auch immer (vital, künstlerisch, wissenschaftlich, religiös usw.) konzipieren, ihren Sinn und Zweck, ihre Struktur, Verfassung usw. ausarbeiten und sich erst, wenn er damit vollständig fertig ist, die anderen Menschen suchen, die nun mit ihm diese Gemeinschaft realisieren sollen.

Man könnte aber vielleicht auch hier versucht sein zu meinen, daß es hier doch immer noch das gemeinsame Interesse am Zweck der Gemeinschaft, nicht die bloße Einigung mit dieser selbst sei, was die Mitglieder verbindet. Jedoch lassen sich auch diesem Einwand gegenüber eindeutige Beispiele dafür anführen, daß in manchen Fällen wirklich nur die Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft es ist, die verschiedene Subjekte verbindet, und sonst gar nichts. Solche Fälle mögen freilich sehr selten sein, aber sie kommen doch vor. Nehmen wir etwa ein Mitglied einer Familie, vielleicht eines Adelsgeschlechtes (man könnte auch an Thomas Manns Buddenbrooks denken), das einen ungewöhnlich starken und umfassenden Familiensinn hat. Nun verbinde sich die Familie dieses Individuums durch Heirat eines anderen Mitgliedes, das dem Betreffenden vielleicht gar nicht bekannt ist, – für das es also, abgesehen von seiner Familienzugehörigkeit, gar keine besondere Sympathie haben kann, – mit einer anderen Familie. Auf Grund dieser Verbindung seiner Familie, seiner Gemeinschaft, mit dieser anderen Familie kann sich nun dieses Mitglied mit allen lebenden und verstorbenen Gliedern der anderen Familie, mit ihrem ganzen Geschlecht, verbunden fühlen, rein auf Grund ihrer Zugehörigkeit zu einer Familie, mit der seine eigene Familie sich vereinigt hat. Hier brauchen sonst gar keine Interessen den Gliedern der beiden Familien gemeinsam gewesen zu sein, es ist wirklich einzig die Zugehörigkeit zu einer, nun mit der eigenen verbundenen, Gemeinschaft, was sie vereinigt. Daß aber

1) Etwa im Sinne Simmels in seinen »Vorformen der Idee« (wo er sich allerdings nicht speziell auf soziologische Fragen bezieht), Logos Bd. IV, Heft 2, S. 114 ff. – Ohne daß wir uns jedoch damit auf Simmels erkenntnistheoretischen Standpunkt festlegen wollten.

Digitized by Google

diese Art der Einigung durchaus nicht immer eine bloße Formalität ist, sondern echt und tiefverwurzelt sein kann, lehrt wohl die Geschichte der Hauspolitik von Fürstengeschlechtern, ebenso auch die Geschichte der Verbände und Rechtsverhältnisse (Blutrache!) der Sippen und Stämme bei primitiven Völkern usw.

Umgekehrt gibt es auch Fälle, wo ein Mensch sehr wohl mit der Gemeinschaft, oder doch ihrer Idee, oder ihrem Wesen, als solcher geeinigt ist, ohne doch deshalb mit einzelnen oder allen anderen Mitgliedern geeinigt zu sein. Dies tritt z. B. vor allem dann ein, wenn dieses Mitglied der Ansicht ist, daß die übrigen Mitglieder in einzelnen Verhaltungsweisen oder in ihrem Gesamtverhalten innerhalb der Gemeinschaft den Sinn dieser Gemeinschaft und dem von ihr geforderten Verhalten nicht entsprechen. Hier weiß das betreffende Subjekt zwar um diese Mitglieder als solche, aber es ist durchaus nicht mit ihnen geeinigt, sondern befindet sich unter Umständen sogar in starker innerer Entgegensetzung und Sonderung[1]) ihnen gegenüber. So etwa mag z. B. Luther sich zu den übrigen Mitgliedern der katholischen Kirche, mindestens zu ihren offiziellen Vertretern, verhalten haben, als er ihre Mängel schon erkannt hatte und bekämpfte, ihr aber noch angehörte. Auf die Spitze getrieben führt dies Verhältnis allerdings meist notwendig zum Austritt aus der Gemeinschaft, evtl. »im Namen ihres wahren Geistes«, streng genommen: »im Namen ihrer Idee«, ihres idealen Wesens, dem die Gemeinschaft als empirisches Gebilde nicht entspricht.[2]) (Man muß also auch hier, wie überall, noch unterscheiden zwischen dem Wissen-um und der Einigung mit einer empirisch-tatsächlichen, konkreten Gemeinschaft und dem Wissen-um und der Einigung mit ihrer Idee und ihrem Wesen. [Vgl. auch unten den Abschnitt über »die unechten Gemeinschaftserlebnisse«.] Diese Unterscheidung ist besonders wichtig zum Verständnis von Reformationen, Spaltungen, Auflösungen mit oder ohne Neubildungen usw., von Gemeinschaften aller Art.)

Hier also kann bei intensivstem Wissen um die Gemeinschaft und bei innigster Einigung mit ihr selbst in bezug auf die innere Einigung mit den anderen Mitgliedern Gleichgültigkeit, ja sogar betonte innere Sonderung vorhanden sein.

Aus dem allen ergibt sich uns nun eine neue, äußerst wichtige Bedeutung der Begriffe »sozialer Akt«, »soziales Selbst«, »Gemein-

1) Vgl. A. Pfänders (unveröffentlichte) »Psychologie des Menschen« und die negativen Gesinnungen in der »Psychologie der Gesinnungen« I und II.

2) Vgl. u. a. auch Karl Kautzky, »Überzeugung und Partei«.

Digitized by Google

schaftsleben«. Wir verstanden darunter zunächst, im Anschluß u. a. an E. Husserl und A. Reinach, jene psychischen Beziehungen einzelner Menschen zueinander, aus der die Gemeinschaft hervorgeht, die in gewissem Sinne also die Grundlage und Voraussetzung der Gemeinschaften auf der zweiten Stufe bilden. Es waren die Akte, Erlebnisse und Verhaltungsweisen usw., in denen die Menschen in Wechselwirkung zueinander treten, in denen sie umeinander wissen, sich nach- und aneinander richten, sich miteinander einigen; dann die innerseelische Sphäre im Selbst der Einzelnen, in der sie mit anderen Menschen geeinigt sind und schließlich das Gesamterleben und -verhalten, das aus dieser Sphäre hervorging. Im Anschluß an das eben Ausgeführte könnten wir nun aber mit A. Pfänder[1]) unter »sozialen Akten« und »sozialem Selbst« alle jene Akte verstehen, die sich wissend, wollend, stellungnehmend, sich einigend, handelnd usw. auf die sozialen Gemeinschaften (und auch andere soziale Gebilde) als solche richten und die Sphäre im Selbst, aus der diese Akte usw. hervorgehen, und in der sie, wenn sie habituell geworden sind, im Subjekt ruhen.

3. Die »sozialen Akte« im prägnanten Sinn.

Die Akte »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft als solcher.

Das Erleben und Verhalten der Mitglieder – und unter Umständen auch anderer Menschen – den einmal als selbständigen Gegenständlichkeiten im Bewußtsein aufgebauten sozialen Gemeinschaften gegenüber bleibt jedoch nicht bei den Erlebnissen im weitesten Sinne stehen, die sich – in welcher Art auch immer – auf diese Gemeinschaften als ihre Gegenstände rein wissensmäßig intentional richten.

Wir haben oben ausgeführt, wie ein Mensch einen anderen Menschen »in« sich haben und »aus ihm heraus« leben kann, zwangsmäßig, gegen seinen Willen oder auch auf Grund einer Einigung, evtl. absichtlich. War der eine Mensch mit diesem oder diesen anderen, aus denen heraus er erlebte, innerlich geeinigt, so hatten wir Gemeinschaftserlebnisse im ersten Sinne, auf der ersten Stufe. Nun kann aber auch ein Subjekt in dieser Weise aus dem »Geist« einer Gemeinschaft selbst heraus leben, und zwar auch hier zwangsmäßig, mit oder ohne seinen Willen, oder auch absichtlich. Und auch hier kann das erlebende Subjekt diese Er-

1) Die Ausdrücke »soziales Selbst« und »soziale Akte« haben in A. Pfänders Vorlesungen über »Psychologie des Menschen« und »Einführung in die Philosophie« durchaus nur diesen Sinn.

Digitized by Google

lebnisse, die aus seinem Bewußtseinshintergrund, aus seinem Selbst, aber aus dem »Geist der Gemeinschaft« in ihm auftauchen, während es sie vollzieht, innerlich von sich als Einzelperson und seinem »eigenen« Erleben absondern, ihnen gleichgültig gegenüberstehen, oder aber sich als Teil der Gemeinschaft mit ihnen verbunden fühlen, sich zu ihnen und sie als zu sich gehörig rechnen. Die letztere Art des Verhaltens kann aber noch weitergehen, dann lebt das Subjekt überhaupt nicht mehr als »es selbst«, wenn auch im Sinne der Gemeinschaft, sondern nur noch als »Vertreter« der Gemeinschaft, »in ihrem Namen«, es betrachtet sich nur noch als Aktualisierungs- und Durchgangspunkt jenes anderen, hier der Gemeinschaft, in deren Namen es erlebt, als ihr »Sprachrohr«.[1]) Diese Erlebnisse im »Sinn und Namen« der Gemeinschaft können, sobald sie sich einmal als selbständiges Gebilde konstituiert hat, unter Umständen auch von Menschen vollzogen werden, die nicht zu ihren Mitgliedern zählen, so von »bloßen« Angestellten und Vertretern der Gemeinschaft, die nicht zugleich Mitglieder sind. Sie müssen aber dann dazu eigens von der Gemeinschaft ermächtigt sein hinsichtlich der Art und Dauer ihrer derartigen Verhaltungsweisen im weitesten Sinne im »Sinn und im Namen der Gemeinschaft«. (Vgl. z. B. die Vorschriften über die Staatsangehörigkeit von Konsuln, Gesandtschaftsangestellten usw. usw. in den verschiedenen Staaten.) Eine Art Zwischenstufe zwischen diesen Verhaltungsweisen »im Sinn und im Namen« der Gemeinschaft bei Nichtmitgliedern und Mitgliedern bilden vielleicht jene Fälle von derartigen Erlebnissen, wo der ganze Sinn der Gemeinschaft auf der Einigung mit einer Führerpersönlichkeit und ihrem Leben beruht. Hier steht diese gewissermaßen jenseits der Mitgliederschaft ihrer Gemeinschaft, dennoch sind gerade ihre Verhaltungsweisen in besonders ausgezeichnetem (evtl. normgebenden) Maße Verhaltungsweisen usw. »im Sinn und im Namen« der Gemeinschaft (wie auch ihrer selbst, da sie ja in ihrem Verhalten usw. der Gemeinschaft erst ihren Sinn gibt.) Alle Erlebnisse, Handlungen usw. dieser Art im weitesten Sinne werden zwar von dem betreffenden Subjekt selbst durchaus vollzogen, sie aktualisieren sich in seinem Ichzentrum, aber es erlebt und vollzieht sie nicht als »seine eigenen« Erlebnisse, sondern eben als Erlebnisse »im Namen«, »in Vertretung« des anderen — wie immer es auch als »es selbst« dazu stehen mag. Auch mit diesen Erlebnissen »im Namen . . .« kann sich das erlebende Subjekt einigen, aber dennoch werden sie dadurch nicht zu seinen

1) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 714 (717), vor allem aber S. 783 ff.

Digitized by Google

eigenen, nur ihm selbst zugeschriebenen Erlebnissen im eigentlichen Sinne, sondern es nimmt, trotzdem es sie selbst – und doch nicht selbst – vollzieht, bejahend oder verneinend, sich einigend oder sich absondernd, evtl. dazu Stellung, wie zu irgendwelchen Erlebnissen, die ein anderes Subjekt vollzieht (natürlich kann es auch zu Erlebnissen, die es als es selbst vollzieht, Stellung nehmen, aber das ist dann wieder etwas anderes). Es ist also zum Vollzug dieser Erlebnisse durchaus nicht nötig, daß das erlebende Subjekt seine Erlebnisse »im Namen« selbst, als es selbst, von sich aus – als Einzelperson – auch bejaht und «mitmacht«. Es kann sie vielmehr sehr wohl verneinen, wie wenn z. B. ein Polizist »als Polizist« einen Armen wegen Diebstahls verhaftet, obwohl er »als er selbst«, »als Mensch« usw. ihn vielleicht lieber laufen ließe. Ja, es ist sogar prinzipiell denkbar, daß diese Erlebnisse »im Namen« sich gegen das sie vollziehende Subjekt als solches wenden, wie wenn z. B. ein besonders gewissenhafter Richter etwa sich selbst – als Privatperson – »im Namen des Gesetzes« oder »des Staates« usw. verurteilte. (Vgl. z. B. »Die Richterin« von K. F. Meyer. Man denke auch an den Antrag C. Lindhagens im schwedischen Parlament: Der König von Schweden (als Vollstrecker der Parlamentsbeschlüsse) wolle beschließen, in Schweden die Monarchie abzuschaffen und die Republik einzuführen). Hier erwächst der Begriff der »Privatperson« im Gegensatz zur »öffentlichen« und zur »Sozialperson«. (Hieraus ergibt sich auch das eigentümliche Gefühl der Verantwortungslosigkeit, das manche Menschen gegenüber ihren Verhaltungsweisen »im Namen« einer Gemeinschaft haben.[1])

Trotzdem wäre es aber durchaus irrig zu meinen, es handle sich hier um realiter streng voneinander gesonderte, fast räumlich-mechanisch getrennte Sphären und Seiten im innerpsychischen Selbst der als Sozial- und Privatpersonen erlebenden Subjekte, weil das aus einer der beiden Sphären in ihnen entspringende Erleben, Leben und Wirken von dem aus der anderen hervorgehenden durchaus unterscheidbar und unterschieden ist. Es wäre durchaus irrig, daraus zu schließen, es handle sich hier immer notwendig um zwei Sphären ihres Selbst, die völlig unvereinbar nebeneinander stünden. Dem ist durchaus nicht so, wie sich schon aus unseren bisherigen Ausführungen ersehen läßt. Nur in manchen Fällen, vor allem, wo es sich um Gemeinschaften handelt, die in objektiven Gebilden verankert

1) Vgl. z. B. die ausgezeichnete Schilderung der Psyche der Richter an den Revolutionstribunalen bei Anatol France, »Die Götter dürsten«.

Digitized by Google

sind, bei denen das Leben »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft sich auf eine scharf umrissene Gegenstandssphäre, auf das Verhältnis zu einem abgegrenzten Kreis von Gegenständen beschränkt, sind die beiden »Seelen«- und Erlebnisschichten im Inneren der betreffenden Menschen für den äußeren Betrachter, wie auch in ihrem eigenen Bewußtsein, manchmal so scharf und unvermittelt voneinander getrennt. Das ist natürlich vor allem der Fall bei bloßen »Angestellten« usw. der Gemeinschaft, die nicht zugleich ihre Mitglieder sind. Auch bei Konflikten zwischen den Pflichten als Privatperson und als öffentliche Person kann ein unüberbrückbarer Kontrast zwischen den beiden Sphären im Seelenleben des Einzelnen und ihren Forderungen bestehen. Doch abgesehen davon sind im allgemeinen die Gemeinschafts»seele« (das »soziale Selbst« in *diesem* Sinne) und die Individualseele (das Privat- oder Individual-Selbst) in den Mitgliedern, sowie die aus ihnen hervorgehenden Erlebnisse so innig verwoben und verwachsen, daß es sowohl für den äußeren Betrachter als auch für das erlebende Subjekt selbst fast unmöglich sein dürfte, anzugeben, wo die eine »anfängt«, wo die andere »aufhört«, welche Erlebnisse usw. aus der einen, welche aus der anderen entspringen. Dies ist natürlich noch in besonders hohem Maße bei den in der geistigen oder in der empirischen Person der Mitglieder fundierten Gemeinschaften der Fall. (Ehe, Freundschaft, gewisse religiöse Gemeinschaften usw.)

Vor allem aber bei der »geborenen« Führerpersönlichkeit, die gleichsam eine eigene, besonders adäquate Inkarnation des Gemeinschaftsgeistes zu sein scheint, sind beide zu einer ununterscheidbaren Einheit verwoben.

[Der Führer der Gemeinschaft kann dies in einem vierfachen Sinne sein:

1. Kann es seine Persönlichkeit als solche und ihr Leben und Wirken sein, die Sinn und Fundament der Gemeinschaft bilden. Die Einigung mit ihm ist es, die die Mitglieder verbindet. Das Leben mit ihm in Gefolgschaft, Liebe und Verehrung ist der Zweck der Gemeinschaft. (Wie etwa bei der rein persönlichen Anhängerschaft an einen Heerführer (wie z. B. Dietrich von Bern, Alarich usw.), Heiligen usw. (Es ist dies der reinste Fall des »charismatischen« Führertums im Sinne Max Webers.)
2. Kann der Führer aber auch derjenige sein, in dem sich der »Geist« der Gemeinschaft am adäquatesten verkörpert, dessen Eigenwesen die größte innere Verwandtschaft mit dem Wesen der Gemeinschaft hat. (Man denke an die sogen. »Nationalhelden« bestimmter Völker, Stämme usw., die deren »ideale« oder ihre »typische« Eigenschaften in ihrer Person am umfassendsten und vollendetsten vereinen und verkörpern.)
3. Kann der Führer die größte Einsicht haben in alles, was *in Gemeinschaftsangelegenheiten* erforderlich ist, sei es,

Digitized by Google

a) weil er – um mit Max Weber zu reden[1]) – den bisherigen, überlieferten und herkömmlichen, den »traditionalen« Verlauf des Gemeinschaftslebens am besten kennt, sei es,

b) weil er das beste »zweckrationale« Verständnis – im Sinne Max Webers[1]) – für das Wesen der Gemeinschaft und die Realisierung ihrer Aufgaben im allgemeinen oder im besonderen hat.

4. Kann schließlich der Führer nur eine Art Symbol für die Personalität der Gemeinschaft sein (wie vielleicht der Dalai Lama in Tibet) etwa im Sinne von Hegels Auffassung des Monarchen als »Punkt auf dem I.«[2])]

Aber auch wenn es sich nicht um einen Führer als Inkarnation des Gemeinschaftsgeistes handelt, besteht hier die innigste Verbindung zwischen Mitglied und Gemeinschaft innerhalb wie außerhalb der Einzelpersönlichkeit. Nicht nur die Gemeinschaft kann ihr Wesen nicht voll entfalten, wenn sie nicht die von ihm geforderten, ihr entsprechenden Einzelpersönlichkeiten unter ihren Mitgliedern zählt, sondern es verhält sich auch umgekehrt: Nur wenn eine Persönlichkeit die von ihrem Grundwesen geforderte Gemeinschaft vorfindet oder bildet, kann sie sich voll entfalten.[3])

4. Die unechten Gemeinschaftserlebnisse und die sozialen Akte im prägnanten und prägnantesten Sinn.

Es besteht nun die Gefahr einer verhängnisvollen Umdeutung der Erlebnisse im »Sinn« und im »Namen« der Gemeinschaft, die wir sogleich zurückweisen wollen. Man könnte nämlich meinen, es handle sich hier um »nichts anderes als« bestimmte Erlebnisse, die von den Subjekten, die sie erleben, oder von einem äußeren Betrachter, oder auch von beiden, als derartige Erlebnisse aufgefaßt oder bezeichnet werden.

Damit ein Erlebnis Gemeinschaftserlebnis »im Sinn« oder »im Namen« der Gemeinschaft würde, wäre es also nur erforderlich, daß das erlebende Subjekt in reflexiver Blickwendung auf dieses Erlebnis es ausdrücklich als solches auffaßte, intendierte oder bezeichnete, oder daß ein anderes – von außen diese Erlebnisse erfassendes – Subjekt dies täte. Die Qualifizierung eines Erlebnisses als Gemeinschaftserlebnis wäre also nichts, was ihm eo ipso durch seinen eigenen, immanenten Sinn und die Art seines Auftauchens im erlebenden Subjekt, seinen Ursprung in dessen Gemein-

1) Vgl. Max Weber u. a. »Religionssoziologie« I. S. 269ff.
2) Hegel, Rechtsphilosophie, Zusatz zu § 280.
3) Vgl. auch Scheler, »Vom Ewigen ...« S. 152f.

Digitized by Google

schaftsselbst, zukäme, sondern sie würde ihm erst nachträglich, gleichsam von außen, angeheftet, wenn eigene oder fremde Erlebnisse sich intentional darauf richteten und es als Gemeinschaftserlebnis stempelten. Wie irrig eine derartige Meinung wäre, ergibt sich schon aus unseren vorausgehenden Analysen der Gemeinschafts- und Wir-Erlebnisse. Bei vielen Gemeinschaftserlebnissen und Erlebnissen »im Sinn« einer Gemeinschaft ist sich das erlebende Subjekt oft aber auch gar nicht dessen bewußt, daß es jetzt in Gemeinschaftserlebnissen lebt, so vor allem, wenn es ganz seinem intendierten Objekt zugewendet ist, statt reflexiv die Art seiner Erlebnisse zu betrachten. Bei Erlebnissen »im Namen« einer Gemeinschaft scheint allerdings ein derartiges reflexives Bewußtsein um die Art des Erlebnisses stets notwendig mitschwingen zu müssen. Trotzdem aber ist auch hier nicht das eine die Ursache des anderen.

Das ergibt sich vor allem daraus, daß es ja Erlebnisse gibt, die zwar vom erlebenden Subjekt »für sich« – wie auch von äußeren Betrachtern »an sich«, oft auch von beiden – als Erlebnisse »im Sinn«, oder auch »im Namen« einer Gemeinschaft aufgefaßt werden, ohne es doch zu sein. Dies ist vor allem bei den unechten Gemeinschaftserlebnissen der Fall, – unecht nicht vom Standpunkt des erlebenden Subjektes (das gibt es auch, wäre aber etwas anderes), sondern vom Standpunkt der Gemeinschaft, resp. ihres Wesens, selbst. Wir wollen hierauf kurz etwas näher eingehen.

Finden sich bei einem Subjekt Erlebnisse und Verhaltungsweisen, die zwar durchaus real sind, aber nicht dem Sinn und Sein seiner Persönlichkeit entsprechen, in denen eine Persönlichkeit, oder eine Seite einer Persönlichkeit sich äußert, die zwar an sich und bei anderen Menschen berechtigt sein mag, nicht aber bei dieser bestimmten Persönlichkeit, weil sie eben eine andere Persönlichkeit mit einem anderen Charakter ist, – oder aber, weil sie noch nicht die Entwicklungshöhe, die Reife erreicht hat, auf der sie diese Verhaltungsweisen usw. echt vollziehen kann (wie wenn etwa ein Kind eine Haltung einnimmt, die ihm, zwar seinem Wesen nach, aber erst als Erwachsenem zukäme, – eine »Unechtheit«, die natürlich von ersterer durchaus verschieden und viel weniger »unsittlich« ist), so sprechen wir von unechten Erlebnissen[1]), Verhaltungsweisen usw. vom Standpunkt der Einzelperson. (Und zwar können sie auch hier noch in einem weiteren Sinn »unecht« sein: unecht im obigen »eigentlichen« Sinn, in bezug auf das erlebende Subjekt,

1) Vgl. A. Pfänder, Psychologie der Gesinnungen I, S. 75ff.

Digitized by Google

oder aber unecht in bezug auf das Objekt des Erlebens. [Besser wäre es freilich im letzteren Falle von »Täuschungen« oder »Illusionen« zu sprechen.] So machen sich manche Leute z. B. ständig ein falsches Bild von ihren Mitmenschen, indem sie sie auf Grund irgendeines Zuges einfach mit gewissen Personentypen identifizieren und sich dementsprechend ihnen gegenüber verhalten, obwohl jene anderen Menschen »in Wirklichkeit« ganz anders sind. Hier entspricht zwar das Verhalten der erlebenden Subjekte durchaus dem von ihrem Wesen geforderten Verhalten jenen Personentypen gegenüber, insofern ist es »subjektiv« echt. Andererseits ist es aber doch wieder »objektiv« unecht, weil die Objekte [die anderen Menschen] eben nicht dem Bild entsprechen, das sich das Subjekt von ihnen macht. Wir wollen hier aber nur im ersteren, eigentlichen, dem »subjektiven« Sinn von unechten Erlebnissen sprechen.) Die Erlebnisse, Verhaltungsweisen usw. eines Mitgliedes (oder eines »bloßen Angestellten« usw.) einer Gemeinschaft »im Sinn« oder »im Namen« derselben können nun durchaus unecht sein vom Standpunkt des betreffenden Subjektes als Privat- und Individualperson. Das Wesen, der Charakter, die sich in ihnen bekunden, ist durchaus nicht ihr Wesen und ihr Charakter. Dennoch mögen diese Erlebnisse vom Standpunkt der Gemeinschaft selbst durchaus echt sein: nach jeder Hinsicht mag sich in ihnen die Art des Erlebens, Auffassens und Verhaltens, wie sie Sinn und Wesen der Gemeinschaft entsprechen, voll und adäquat bekunden, — es besteht eben hier ein Widerspruch zwischen dem Sein und Wesen des Mitgliedes als Einzelpersönlichkeit, als Privatperson und dem Sein und Wesen der Gemeinschaft, der es angehört. [Steigert sich dieser Widerspruch, ergreift er tiefere Schichten, so führt er bei konsequentem Verhalten des Mitgliedes zu dessen Austritt aus der Gemeinschaft, evtl. zu deren Auflösung, wenn es sich um eine größere Anzahl von Mitgliedern handelt.]

Ebenso können aber umgekehrt auch Erlebnisse oder Verhaltungsweisen eines Mitgliedes als Privatperson vollkommen echt sein, während sie durchaus unecht sind, sobald sie als Erlebnisse und Verhaltungsweisen »im Sinn« oder »im Namen« einer Gemeinschaft gelten sollen. Das Individuum verwechselt hier oft das, was für es selbst, als Privatperson, richtig ist, mit dem, was es als Sozialperson, als Mitglied, evtl. als Vertreter[1]) der Gemeinschaft, zu tun hat, sei es, weil es sich bewußt über das von Sinn und Wesen der Gemeinschaft Geforderte hinwegsetzt, sei es, daß es in dem

1) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 785.

Digitized by Google

guten Glauben lebt, wirklich »in ihrem Sinn« zu handeln und zu erleben, während ihm Sinn und Wesen seiner Gemeinschaft noch gar nicht in einem solchen Grade aufgegangen sind, während es sich noch gar nicht so mit ihnen geeinigt, sie noch gar nicht so in sich verkörpert hat, daß es überhaupt in adäquatem Sinne aus ihnen heraus zu erleben und zu handeln vermöchte.

(Es ist vielleicht die größte Tragik in der Entwicklung und Entfaltung der Gemeinschaften, daß ihre Geschichte durch derartige unechte Gemeinschaftserlebnisse in falsche Bahnen gelenkt wird. Bei führenden Persönlichkeiten im Gemeinschaftsleben ist die Gefahr der unechten Gemeinschaftserlebnisse natürlich besonders groß und verhängnisvoll.)

Wir können nun aber noch in zwei weiteren Bedeutungen von unechten Gemeinschaftserlebnissen sprechen – ähnlich wie bei der individuellen Persönlichkeit auch –, die Unechtheit kann nämlich gemessen werden sowohl an dem (bisherigen) empirischen Sein und Verhalten der Gemeinschaft, als auch an ihrem Wesen, ihrer »Idee – oder aber auch ihrem metaphysisch-realen Wesen«. Unecht im ersteren Sinne sind alle Gemeinschaftserlebnisse, die dem Verhalten der Gemeinschaft, wie es sich bisher empirisch-tatsächlich abgespielt hat, nicht entsprechen, also ihrem »traditionalen« Verhalten im Sinne Max Webers. Dann entspricht es nicht den Normen, die bisher das Gemeinschaftsleben geregelt haben. Unechte (und falsche) Gemeinschaftserlebnisse dieser Art weisen sich zumeist dadurch als solche aus, daß sie der in der Gemeinschaft herrschenden Tradition und Sitte, den herrschenden Konventionen und Gebräuchen und dem herrschenden (evtl. gesatzten) Recht widersprechen. Die in diesem Sinne unechten Gemeinschaftserlebnisse können nun außerdem noch vom Standpunkt des Wesens, der Idee, der Gemeinschaft unecht sein, wenn sie auch den von ihnen geforderten Verhaltungsweisen usw. nicht entsprechen. Dies wird desto mehr der Fall sein, je mehr das empirisch-tatsächliche Sein der Gemeinschaft ihrem Wesen entspricht. Besteht aber ein Zwiespalt zwischen dem empirischen Sein der Gemeinschaft und ihrem Wesen, dann ist es denkbar, daß gerade jene Gemeinschaftserlebnisse und Verhaltungsweisen, die von ihrem empirischen, bisherigen Sein aus betrachtet, unecht sind, vom Standpunkt ihres Wesens aus als besonders echt und adäquat sich erweisen, – umgekehrt: daß Erlebnisse und Verhaltungsweisen, die von ihrem empirischen Sein aus vollkommen echt und berechtigt sind, im Sinne ihres Wesens, ihrer Idee, durchaus unecht und verwerflich sind.

(Diese drei Arten von unechten Gemeinschaftserlebnissen sind äußerst schwer zu unterscheiden und werden in Theorie und Praxis nur zu oft ver-

Digitized by Google

wechselt. Sehr häufig werden Verhaltungsweisen führender Geister in einer Gemeinschaft mit subjektiven Meinungen und Schrullen verwechselt, weil sie den bisherigen, traditionellen, konventionellen und rechtlichen Normen des Gemeinschaftslebens widersprechen, während sie in Wahrheit tieferen Einsichten in den letzten Sinn, das metaphysische Wesen, die Idee der Gemeinschaft entspringen. Umgekehrt werden freilich auch oft subjektive Meinungen und Verhaltungsweisen von Führern für intuitive Äußerungen des wahren Gemeinschaftsgeistes gehalten, ohne es zu sein. —)

Wir könnten nun die echten Erlebnisse und Verhaltungsweisen »im Sinne« und »im Namen« der Gemeinschaft Gemeinschaftserlebnisse dritter Stufe nennen, Gemeinschaftserlebnisse im prägnanten Sinne. Sie sind vor allem typisch für jene Mitglieder, die »Organe« der Gemeinschaft sind, sei es übergeordnete oder untergeordnete Organe. Diese Art Erlebnisse ist es auch vor allem, in denen sich die Gemeinschaft den eigenen Mitgliedern wie auch Fremden gegenüber phänomenologisch konstituiert: durch diese hindurch erfassen sie dieselbe. Sie sind deshalb »soziale Akte« im prägnantesten Sinne. Durch einfühlendes Erfassen solcher Akte, Verhaltungsweisen und Gesamteinstellungen wird das sie erfassende Subjekt notwendig über das erlebende, handelnde usw. individuelle Subjekt hinaus verwiesen auf die Gemeinschaft, »in deren Sinn und Namen« sich das alles vollzieht. (Siehe unten den Anhang.)

(Wie diese Erlebnisse »im Sinn« und »im Namen« in einem Subjekt psycho-genetisch entstehen, bedingt sind und ausgelöst werden, ist dabei ganz verschieden. Sie können durch Befehl anderer Gemeinschaftsorgane oder der Gesamtheit oder doch der Mehrheit der anderen Mitglieder ihm aufgetragen werden[1]) (wie etwa beim gebundenen Mandat eines Abgeordneten), ferner durch Einräumung[2]), Ermächtigung im allgemeinen oder in bestimmten Fällen »in ihrem Namen« zu handeln. Sie können auch entstehen durch einfühlende Versenkung in die Gesamteinstellung des Gemeinschaftslebens oder seine Einstellung in bezug auf bestimmte Gegenständlichkeiten (z. B. bei Arbeitsteilung), wie sie in der Gemeinschaft üblich sind (Tradition) — oder wie sie sich aus ihrem Sinn und Wesen ergeben. Sei es, daß sie in verschiedenen Normen bereits fixiert sind (»Leitsätzen«, »Resolutionen«, »Verfassungen«, »Statuten« usw.), oder daß sich das Individuum dies alles erst selbst erarbeiten muß. Untergeordnete Organe werden diese Erlebnisse, Verhaltungsweisen usw. wohl meist zurückführen auf Befehle, oder auf eine ausdrückliche Ermächtigung, oder doch mindestens auf »Tradition« oder »Zweckrationalität« — um zwei Ausdrücke Max Webers[3]) zu gebrauchen. Letztere Art dagegen wird zumeist den höheren Organen, vor allem aber den Führern der Gemeinschaft vorbehalten sein. Doch gehört das nicht in unsere ontologische Problematik.)

1) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 714.

2) Vgl. A. Reinach, l. c. S. 784f., 796ff.

3) Vgl. Max Weber »Religionssoziologie« I, S. 269 u. 272.

Digitized by Google

5. Die Frage nach der Perſonalität der Gemeinſchaft als ſolcher.

Von der jetzt erreichten Höhe unſerer Betrachtungen aus können wir auch die Frage entſcheiden, ob die Gemeinſchaften als ſolche ihrem Weſen nach *reale* Perſönlichkeiten ſind und ſein können, oder nicht. Sie haben zweifellos ein eigenes Leben und Verhalten, das, aus dem ſozialen Selbſt (im erſten und dritten Sinn) der Mitglieder hervorgehend, ſich in den Erlebniſſen und Verhaltungsweiſen äußert, die dieſe »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinſchaft vollziehen. Die Gemeinſchaften haben alſo in gewiſſem Sinne: 1. ein eigenes »Selbſt« *im Selbſt der Mitglieder*. 2. Auch ein eigenes metaphyſiſch-reales Grundweſen müſſen wir mindeſtens manchen Gemeinſchaften zuſchreiben, das allerdings auf eigentümliche Weiſe in dem Grundweſen der Mitglieder und der Vereinigung ihrer Grundweſen enthalten iſt. Ein metaphyſiſch-reales Grundweſen (das δυνάμει ὄν des Ariſtoteles, ſolange es unentfaltet, die ἐντελέχεια, ſobald es vollwirklich entfaltet iſt), ſcheinen allerdings nur diejenigen Gemeinſchaften haben zu können, die in der Grundweſenseinigung der Mitglieder fundiert ſind. Auch hier fällt dieſes Grundweſen der Gemeinſchaft nicht einfach mit der bloßen Summe der Individualgrundweſen zuſammen, ſondern es iſt eine »geiſtige Geſamtperſon« im Sinne Schelers und Hegels, die, wie alle metaphyſiſch-realen Grundweſen, im göttlichen Weſensgrund (im »abſoluten Geiſt« Hegels) verwurzelt iſt[1]) (auch wenn die Mitglieder der Gemeinſchaft ſich deſſen zunächſt nicht bewußt ſind). Solche Gemeinſchaften ſind alſo nicht nur eine Einheit durch den »terminus ad quem«, wie es Simmel in ſolchen Fällen bezeichnet, alſo: das *Ziel* ihrer Entwicklung, das ſchließlich auf ein einheitliches Verhalten ihrer Mitglieder im Sinne irgendeiner Leitgegenſtändlichkeit hinausläuft und die Organiſation dieſes einheitlichen Verhaltens, wie manche Soziologen, z. B. auch Max Weber[2]), meinen. Unſerer Meinung nach ſind ſie vielmehr auch als »terminus a quo« eine Einheit, d. h. die Verbundenheit der Mitglieder liegt hier nicht nur in einem *einheitlichen* (äußeren) *Ziel*, auf das ſich ihre Erlebniſſe richten, ſondern *in ihnen ſelbſt*, in ihrem Selbſt, unter Umſtänden in ihrem Grundweſen, aus dem ihre Erlebniſſe hervorgehen. Dieſe bereits potentiell in ihrem Inneren

1) Wir bemerken, daß auch Scheler — in ſeinem uns erſt während des Druckes zugänglich gewordenen Buch »Vom Ewigen...« (S. 153 ff.) — in ſeinem »ſoziologiſchen Gotteserweis« dieſe Anſicht vertritt.

2) Vgl. u. a. Max Weber in den Verhandlungen des »Zweiten deutſchen Soziologen-Tages« Bd. II, S. 74.

Digitized by Google

angelegte Einheit wird dann nur durch das Streben nach einem einheitlichen Ziel und Leitmotiv und die Organisation des daraus entspringenden Verhaltens entfaltet und *ins Bewußtsein* der Mitglieder *erhoben*, nicht aber *entsteht* (realiter) die Verbundenheit ihrer Grundwesen erst dadurch. Sie liegt vielmehr ihrem Sinn nach schon angelegt im Grundwesen der Mitglieder selbst.

(Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß dies bei allen *empirischen* Gemeinschaften, z. B. allen Nationen, tatsächlich der Fall ist. Bei vielen *tatsächlichen* Mitgliedern einer solchen Gemeinschaft mag das Grundwesen der Mitglieder absolut unvereinbar sein mit dem Grundwesen der Gemeinschaft, und nur durch bewußte oder unbewußte Nachahmung und Anpassung in unechten Gemeinschaftserlebnissen [im subjektiven Sinne] mag hier das Verhalten und Erleben der Mitglieder dem vom Grundwesen der Gemeinschaft geforderten Verhalten und Erleben entsprechen, nicht aber, weil es zugleich auch dem Grundwesen des Mitgliedes als Individualperson entspricht. Hier mag es allerdings sein, daß die Gemeinschaft *tatsächlich* nur durch gleiche äußere Ziele, Schicksale und dergleichen im Laufe der Geschichte eine Einheit geworden ist. Also nur durch den »terminus ad quem«, nicht durch den »terminus a quo«. Doch beweist das nicht, daß die Einheit einer Gemeinschaft *prinzipiell* nicht auch als »terminus a quo« möglich ist, die sich durch die empirischen Schicksale im Laufe der Geschichte nur in der realen Welt verkörpert und realisiert. Ob die Einheit einer Gemeinschaft in der historischen Wirklichkeit jeweils auf einem »terminus a quo« oder einem »terminus ad quem« beruht, mag trotzdem freilich für den äußeren Betrachter, wie z. B. den Historiker, oft unmöglich zu entscheiden sein, besonders wenn er dieser Gemeinschaft nicht selbst angehört, oder doch mindestens, wenn sein Grundwesen nicht von sich aus wirklich dem Grundwesen der Gemeinschaft verwandt ist. Natürlich ist es auch möglich, daß das Individualgrundwesen eines Menschen, der *tatsächlich* nicht Mitglied einer Gemeinschaft ist, mit ihrem wahren Grundwesen viel tiefer verwandt ist, als mit dem einer Gemeinschaft, zu der er tatsächlich gehört. [Wie etwa der Engländer Lafcadio Hearn in seinem Verhältnis zum japanischen Wesen.] Vielleicht ist sogar sein Grundwesen mit dem Grundwesen dieser Gemeinschaft, zu der er tatsächlich nicht gehört, viel inniger verwandt, als das vieler tatsächlicher Mitglieder dieser Gemeinschaft.)

Dagegen scheinen die nur in einer äußeren Leitgegenständlichkeit oder dem empirischen Sein der Mitglieder fundierten Gemeinschaften nicht notwendig ein derartiges metaphysisch-reales Gemeinschaftsgrundwesen zu haben. Meistens scheint es vielmehr zu fehlen, jedenfalls wird es nicht im geringsten von dem Sinn und Wesen dieses Gemeinschaftstypus gefordert. (Nicht zu verwechseln mit diesem metaphysisch-*realen* Grundwesen einer Gemeinschaft ist dabei natürlich das *begriffliche* Wesen und die Idee der Gemeinschaft, die auch den Gemeinschaften zukommen, die kein reales Grundwesen im obigen Sinne haben und haben können. Dies begriffliche Wesen,

Digitized by Google

dieſe Idee einer Gemeinſchaft ſind, ihrem Sinne nach, etwas in ſich durchaus Selbſtändiges, das in keinerlei Weiſe in dem begrifflichen Weſen, der Idee, aber auch nicht in dem metaphyſiſch-realen Grundweſen der einzelnen Mitglieder – oder in dem begrifflichen Weſen oder der Idee ihrer Summe – als Individualperſonen, fundiert iſt.)

Völlig abſtreiten müſſen wir nun aber allen Gemeinſchaften – welcher Art auch immer – das dritte Weſensmerkmal jeder Perſönlichkeit: ein eigenes Willens- und Selbſtmacht-Ich-zentrum. Hierin ſind ſie vielmehr durchaus unſelbſtändig und auf das Sein pſycho-phyſiſcher Einzelperſonen – der Mitglieder – angewieſen. Es gibt nicht, wie wir ſchon andeuteten, ein eigenes Ich- und Selbſtmachtzentrum der Gemeinſchaft neben oder über den Ichzentren der Mitglieder, das von dieſen getrennt wäre. Aber auch ein eigenes Gemeinſchafts-Ichzentrum, das irgendwie in oder neben den individuellen Ichzentren der Mitglieder in ihrem innerſeeliſchen Geſamtſein realiter enthalten wäre (ähnlich wie das Sozial-Selbſt im Individual-Selbſt, das Gemeinſchaftsgrundweſen im Individualgrundweſen), gibt es nicht. Ebenſowenig gibt es einen eigenen Gemeinſchaftsleib – der ja auch zu jeder realen pſycho-phyſiſchen Perſönlichkeit gehört – neben, hinter oder über den Leibern der Mitglieder und ihrer Summe. Auch hierin iſt die Gemeinſchaft alſo durchaus unſelbſtändig und in ihrem Sein auf das Sein ihrer Mitglieder angewieſen.

Was es gibt, iſt alſo nur ein eigenes Gemeinſchaftsleben, -verhalten und -erleben, das im ſozialen Selbſt der Mitglieder ſeinen Urſprung hat. Dies kommt wohl ohne Ausnahme allen Gemeinſchaften – welcher Art auch immer – zu; daneben haben noch, wie wir ſahen, manche Gemeinſchaften ein Grundweſen. Aber dieſe Äußerungen des Gemeinſchaftsſelbſt (und evtl. des Gemeinſchaftsgrundweſens) dringen nicht durch ein eigenes, individuelles Gemeinſchafts-Ichzentrum als aktuelle Erlebniſſe nach außen. Sie werden auch nicht durch einen eigenen, individuellen Gemeinſchaftsleib in »äußere« Handlungen und Verhaltungsweiſen umgeſetzt, ſondern ſie ſind mit unerbittlicher Weſensnotwendigkeit auf die Ichzentren und die Leiber der Mitglieder angewieſen. Wir können uns alſo wohl dahin entſcheiden, daß die Gemeinſchaft zwar eine überperſonale, pſychiſche (und geiſtige) Einheit iſt, aber keine ſelbſtändige Perſon, da ihr dazu das weſentlichſte Merkmal der Perſon, das Bewußtſeins- und Willensichzentrum fehlt, ſie vielmehr auf die Ichzentren ihrer Mitglieder angewieſen iſt, wie auch auf deren Leib.

Digitized by Google

Damit soll nun aber nicht gesagt sein, daß jedes Gemeinschaftserlebnis sich nun auch in den Ichzentren aller Mitglieder aktualisieren (vgl. schon oben, S. 86 f.), jede »äußere« Gemeinschaftshandlung durch den Leib und die leiblichen Organe aller Mitglieder vollzogen werden müßte, – dies ist vielmehr bei den verschiedenen Gemeinschaften ganz verschieden.

(Es bestehen hierfür je nachdem ganz bestimmte eidetische, empirisch-traditionelle, oder auch gesatzte, rechtliche usw. Regeln. Diese setzen vor allem fest, wie viele und welche Mitglieder die Beschlüsse zu fassen haben, die das Verhalten »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft regeln, ferner beziehen sie sich unter Umständen auch auf bestimmte, besonders wichtige Einzelerlebnisse, resp. Verhaltungsweisen der Gemeinschaft [z. B. Friedensschlüsse und Kriegserklärungen bei Staaten]. Dies kann man u. a. vor allem in den verschiedenen Staatsverfassungen beobachten. Hier ist unter Umständen für die verschiedenen Verhaltungsweisen »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft ganz genau festgelegt, in welcher Weise und in welchem Umfange sie sich in der Gesamtheit oder in einer näher bestimmten, näher oder allgemeiner charakterisierten und qualifizierten Anzahl von Mitgliedern, oder aber nur in einem oder mehreren der Gemeinschaftsorgane aktualisieren müssen, um wirklich für die Gemeinschaft verbindlich zu sein. So wird z. B. bei allen Beschlüssen eines Staates, die eine plebiszitäre Volksabstimmung verlangen, die Aktualisierung der betreffenden Gemeinschaftserlebnisse prinzipiell in der Gesamtheit der vollwertigen Mitglieder gefordert, wenn auch nicht die Übereinstimmung aller Mitglieder [wie sie etwa in der früheren polnischen Schlachta gefordert wurde], sondern nur eine bestimmte Mehrheit zum Zustandekommen der Beschlüsse nötig ist. In vielen Verfassungen [und Vereinsstatuten, Kirchenverfassungen usw.] werden dann Zahl und Umfang der Mitglieder, in denen bestimmte Gemeinschaftserlebnisse sich aktualisieren müssen, um als Gemeinschaftserlebnisse zu gelten, traditional oder satzungsgemäß nach bestimmten Prinzipien mehr oder weniger, quantitativ und qualitativ eingeschränkt, wie es z. B. die Verfassungen von republikanischen oder monarchischen Demokratien, von konstitutionellen und absoluten Monarchien, von Aristokratien, von Ochlokratien usw. zeigen. Es ist dabei für Struktur und Art einer Gemeinschaft äußerst wichtig, welche Regeln sie aufstellt als innere und äußere Kriterien dafür, welche Erlebnisse, Verhaltungsweisen usw. ihrer Mitglieder als »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft vollzogen gelten sollen. Diese Regeln können zunächst für alle Verhaltungs- und Erlebnisweisen gleich sein, manche Verhaltungsweisen besonders wichtiger Art bedürfen aber manchmal einer anderen Quantität und Qualität von Mitgliedern zu ihrer Aktualisierung als andere, weniger wichtige. Ebenso ist es auch äußerst charakteristisch und nach Sinn und Wesen einer Gemeinschaft grundverschieden, welche Auswahlprinzipien darüber entscheiden, welche Mitglieder in allen oder nur in bestimmten Fällen dafür geeignet sind, Gemeinschaftserlebnisse zu aktualisieren. Hierher gehören z. B. die Auswahlprinzipien, die in den Bestimmungen verschiedener Verfassungen für die Erteilung des aktiven und passiven Wahlrechtes enthalten sind. [So ist es etwa von großer Bedeutung, ob das aktive und passive Wahlrecht vom Kapital- oder Landbesitz, von der Steuerleistung, vom Bildungsniveau, von der politischen Gesinnung,

Digitized by Google

von der ständischen Zugehörigkeit usw. usw. der betreffenden Mitglieder abhängig gemacht wird.] Diese Maßstäbe sind wohl letzten Endes bedingt durch die innere Fundierung der Gemeinschaft in der Einigung der Mitglieder und durch die Leitgegenständlichkeit, auf die sich das Gesamtleben, oder der in Frage kommende Teil [»das Ressort«] des Gemeinschaftslebens bezieht.)

Vom allgemeinen Wesen der Gemeinschaft »überhaupt« wird hier keine bestimmte Art der Aktualisierung der Gemeinschaftserlebnisse vorgeschrieben – aus ihm läßt sich nur ersehen, daß wesensnotwendig die Gemeinschaftserlebnisse sich nicht in einem außerhalb der Mitglieder bestehenden Gemeinschafts-Ichzentrum aktualisieren, daß die Gemeinschaftshandlungen sich nicht durch einen eigenen Gemeinschaftsleib vollziehen können, sondern daß sie dazu stets durch das Ichzentrum und den Leib eines, mehrerer oder aller der Mitglieder hindurchgehen müssen. Wieviele Mitglieder das sind und wie sie im einzelnen qualifiziert sein müssen, läßt sich dagegen aus dem Wesen der Gemeinschaft »überhaupt« nicht ersehen. Nur das besagt es, daß die einzelnen Mitglieder oder die Mehrzahl von Mitgliedern, die hier maßgebend sind, besonders innig mit dem Sinn und Wesen der Gemeinschaft als Ganzes oder in bezug auf den in Frage kommenden Teil ihres Gesamtlebens vertraut und geeinigt sein müssen, damit nicht unechte Gemeinschaftserlebnisse der Gemeinschaft selbst zugeschrieben werden. Doch wenn auch das allgemeine Wesen der Gemeinschaft »überhaupt« hier keine näheren Kriterien aufstellt und aufstellen kann, so enthalten doch die speziellen und »individuellen« Wesen der verschiedenen Gemeinschaften hier evtl. u. E. ganz bestimmte, wesensnotwendige Normen, die es jeweils zu erforschen gilt.

Vielleicht kann man sagen, daß je mehr der Sinn und Zweck einer Gemeinschaft das Leben der Mitglieder selbst als empirische (wie beim Staat) oder als geistige (wie bei der Kirche) Personen betrifft, daß desto mehr vom Wesen der Gemeinschaft gefordert wird, daß alle Gemeinschaftserlebnisse, oder doch wenigstens alle wichtigen Gemeinschaftserlebnisse, sich in möglichst vielen Mitgliedern aktualisieren und daß nur durch ihre Mitwirkung bestimmte Verhaltungsweisen der Gemeinschaft zustandekommen dürfen. Diese Forderung besteht mindestens als Ideal bei derartigen Gemeinschaften, wenn sie auch tatsächlich manchmal nicht erfüllt werden kann und darf, weil die Mitglieder nicht – oder n o c h nicht – die nötige innere Reife und die nötige Einsicht in Sinn und Wesen ihrer Gemeinschaft haben, die hierfür die oberste Voraussetzung bildet.

Bei Gemeinschaften dagegen, bei denen Sinn und Zweck der Gemeinschaft, die Norm des Gemeinschaftslebens, auf irgendwelche

Digitized by Google

außerhalb der Mitglieder liegenden Gegenständlichkeiten, welcher Art auch immer, zurückführen, kann unter Umständen die Teilnahme aller oder möglichst vieler Mitglieder an der Aktualisierung aller Gemeinschaftserlebnisse nicht nur unnötig, sondern evtl. sogar schädlich und ausgeschlossen sein. Sie ist hier politischen, militärischen, juristischen, religiösen, künstlerischen, wissenschaftlichen usw. »Fachleuten« notwendig vorbehalten.

(Auch die Antwort auf das für die Demokratie so wichtige Problem, ob der Wille der Gemeinschaft in bezug auf irgendeine Frage identisch ist mit dem Willen der Gesamtheit, oder doch der Mehrheit der Mitglieder in bezug auf diese Frage, können wir aus dem Vorhergehenden andeutungsweise entnehmen, ohne es jedoch ausführlicher erörtern zu wollen, da es ja nicht in eine eidetisch-ontologische Abhandlung gehört. Wir können wohl sagen, daß der Wille der Gemeinschaft [des Staates] nur insofern dem Willen aller Mitglieder entsprechen kann, als er aus dem Gemeinschafts-Selbst [im 1. und 3. Sinne] in ihnen hervorgeht, also aus derjenigen Schicht ihres Seelenlebens, in der sie auf Grund der Einigung mit der Gemeinschaft, mit den anderen Mitgliedern und mit der normierenden Leitgegenständlichkeit des Gemeinschaftslebens »im Sinn« der Gemeinschaft leben. Je mehr der Einzelne und die Gesamtheit der Einzelnen »im Geist« der Gemeinschaft leben, je klarer und einsichtiger sie die Frage, um die es sich gerade handelt, »im Geist der Gemeinschaft« betrachten und lösen können, desto mehr werden Gemeinschaftswillen und Mehrheitswillen der Mitglieder sich decken. Doch leider liegt das Verhältnis tatsächlich gewöhnlich ja durchaus nicht immer so. Zunächst haben im allgemeinen nur wenig Mitglieder den »Geist« der Gemeinschaft in solchem Grade erfaßt, daß sie imstande wären, in seinem Sinn richtig zu urteilen und zu handeln. Meist verwechseln sie die Ansicht über eine Frage, die sie als Privatperson gewonnen haben, mit der Ansicht, die sie durch Vertiefung in den und Einigung mit dem Gemeinschaftsgeist und »wesen gewinnen sollten, oder aber sie folgen blinden Impulsen und Instinkten, die sich vielleicht erst auf Grund einer vorhergehenden oder gleichzeitigen, direkten [durch Redner usw.] oder indirekten [durch die Presse, Bilder, Films usw.] Massensuggestion einstellen.[1]) Nur wo die Mehrheit der Mitglieder wirklich aus dem und in dem Geist der Gemeinschaft lebt, entspricht ihr Wille dem idealen [d. h. von ihrem Sinn und Wesen geforderten] oder empirischen [d. h. ihrem bisherigen, empirischen Sein entsprechenden] Willen der Gemeinschaft. Ist dies nicht der Fall, so vermögen ein Einzelner oder eine kleine Minderheit, die *wirklich* »vom Geist der Gemeinschaft beseelt« sind, diesen viel besser zum Ausdruck zu bringen, als die Mehrheit oder die Gesamtheit der Mitglieder es könnten. Dies gilt auch von Gemeinschaften, in denen die Mitglieder selbst als empirische oder geistige Personen in ihrem Leben, ihrer Entwicklung und ihrer Wohlfahrt [evtl. ihrem »Seelenheil«] Zweck der Gemeinschaft sind. Trotzdem wäre natürlich andererseits das Ideal jeder Gemeinschaft eine *derartige* Durchdringung der vollwertigen Mitglieder von dem Geist der Gemeinschaft [natürlich nur in *den* Sphären ihres Lebens,

1) Vgl. Gustave Le Bon, »Psychologie der Massen« und »La psychologie politique et la defense sociale«.

Digitized by Google

in denen der Geiſt der Gemeinſchaft es fordert], daß der Wille der Gemeinſchaft ſtets zuſammenfällt mit dem einſichtigen Willen der Geſamtheit oder doch der Mehrheit ihrer Mitglieder. – Andererſeits iſt es natürlich ein berechtigtes Poſtulat aller Individualperſonen, daß ſie nie gezwungen werden, einer Gemeinſchaft anzugehören, deren Sinn und Zweck mit den Forderungen ihres generellen, ſpeziellen, individuellen uſw. Grundweſens unvereinbar iſt.)

6. Die Wechſelwirkung und Wechſeleinigung.

a) Zwiſchen den Mitgliedern und der Gemeinſchaft als ſolcher.

Das Wiſſen-um, das »Sich-richten-auf« und die »Einigung mit« beſchränkte ſich alſo, wie wir ſahen, nicht auf das Verhältnis der Mitglieder zueinander, ſondern es gab auch ein Wiſſen um die Gemeinſchaft als ſolche, ein Sich-richten nach ihr und ein Sich-einigen mit ihr von ſeiten der Mitglieder. Doch auch hierbei bleibt das vollentfaltete Gemeinſchaftsleben nicht ſtehen, ſondern zu dem allen kommt hinzu die Wechſelwirkung und Wechſeleinigung zwiſchen den Mitgliedern und der Gemeinſchaft ſelbſt, als ſolcher.

Wie aber haben wir uns dieſe zu denken? Wie und in welchem Sinne ſind ſie möglich? (Natürlich handelt es ſich uns bei der Wechſelwirkung auch hier vor allem wieder um eine intentionale Wechſelwirkung.) Auf der unterſten Stufe des Gemeinſchaftslebens, auf der die Gemeinſchaft nicht als ſelbſtändiger Gegenſtand den Mitgliedern bewußt iſt und gegenübertritt, auf der ſich noch keine Organe, kein eigentliches bewußtes Leben und Verhalten »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinſchaft ausgebildet hat, kann natürlich, ſtreng genommen, von einer intentionalen Wechſelwirkung zwiſchen den Mitgliedern und der Gemeinſchaft nicht die Rede ſein. Es kann hier höchſtens eine unbewußte Wechſelwirkung »an ſich« beſtehen, die zwar der äußere Betrachter erfaſſen kann, die aber von innen, von den Mitgliedern aus geſehen, mit der Wechſelwirkung zwiſchen dieſen, oder Teilen derſelben (im Rahmen der Gemeinſchaft) zuſammenfällt. Für den äußeren Betrachter iſt ſie auch hier ſchon als etwas Eigenes erkennbar, weil die Wechſelwirkung zwiſchen den Mitgliedern im Gemeinſchaftsleben, im Sinn und auf dem Boden der Gemeinſchaft, auch hier ſchon unterſcheidbar iſt von den anderen Wechſelbeziehungen zwiſchen den Mitgliedern, die außerhalb dieſes Rahmens noch ſtattfinden mögen. So iſt es etwa denkbar, daß einige Mitglieder einer Familie noch gleichzeitig Mitglieder eines wiſſenſchaftlichen Vereins ſind. Dann ſtehen ſie ſowohl als Mitglieder des Vereins als auch als Familienmitglieder (und vielleicht noch auf andere Weiſe) in Wechſelwirkung

Digitized by Google

und evtl. auch in Wechseleinigung. Doch kommt ihre Wechselwirkung und Wechseleinigung in dem wissenschaftlichen Verein für die Untersuchung der Familie als solche und der Wechselwirkung ihrer Mitglieder in ihr niemals in Frage, ebenso umgekehrt – auch wenn sich die Familie hier noch nicht als selbständiger Gegenstand im Bewußtsein der Mitglieder konstituiert hat. Also schon hier ist die Wechselwirkung von Mitgliedern innerhalb einer Gemeinschaft von ihren anderen Wechselwirkungen durchaus unterscheidbar. Für den äußeren Betrachter zeigt sich denn auch hierin schon der Keim einer Wechselwirkung zwischen der Gemeinschaft als solcher und ihren Mitgliedern.

Von einer eigentlichen Wechselwirkung und Wechseleinigung zwischen den Mitgliedern und der Gemeinschaft kann aber erst die Rede sein, wo die Gemeinschaft auch »für sich« eine Gemeinschaft ist,[1]) wo die Mitglieder von ihr als einem selbständigen Gebilde wissen, wo einige oder alle Mitglieder bewußt »im Sinn« oder »im Namen« der Gemeinschaft leben, vor allem auf der höchsten Stufe des Gemeinschaftslebens, wenn es zur Ausbildung eigener »Organe«, »Institute« usw. der Gemeinschaft gekommen ist. Ein Übergang von der Wechselwirkung zwischen den Mitgliedern untereinander als Einzelpersonen zu der Wechselwirkung zwischen den Mitgliedern und der Gemeinschaft als solcher liegt da vor, wo die Mehrheit oder Gesamtheit (Allheit) der Mitglieder als solche (also noch nicht als einheitliche selbständige Gemeinschaft als solche) irgendwelche Verhaltungsweisen im weitesten Sinne vornimmt, die sich an bestimmte einzelne Mitglieder oder Gruppen von solchen wendet. (Wie wenn z. B. ein Teil der Mitglieder einer Stadt im Namen »der Bürger« dieser Stadt [also noch nicht »der Stadt«] einen Mitbürger verurteilt, verbannt oder auch ehrt, begrüßt usw.) Hier tritt die Summe der Mitglieder als solche, aber noch nicht die Gemeinschaft als solche, als einheitliches Gebilde auf. Die Grenzen zwischen beiden Formen sind natürlich äußerst flüssig.

Bei der Wechselwirkung zwischen einzelnen oder allen Mitgliedern und der Gemeinschaft selbst tritt diese den Mitgliedern geradezu als Person gegenüber (in welchem Sinne sie das kann, sahen wir schon), vor allem vermittelst der Verhaltungsweisen gewisser ihrer Mitglieder (evtl. Organe) in ihrem »Sinn und Namen« – sei es nun, daß diese Mitglieder nur vorübergehend eine derartige

1) Vgl. darüber auch (außer den bereits in anderem Zusammenhang zitierten Schriften) R. Holzapfel, »Wesen und Methode der sozialen Psychologie«, in Natorps »Archiv f. system. Philosophie«, Bd. IX, Heft 1, S. 7.

Digitized by Google

Funktion haben, oder dauernd als Organe der Gemeinschaft tätig sind, oder daß sie diese vertreten, oder aber, daß sie die Gemeinschaft und ihre Gewalt (evtl. ihre Selbstherrlichkeit, ihre Souveränität) geradezu verkörpern, daß sie gleichsam in ihnen inkarniert ist. (Wie z. B. bei manchen weltlichen und geistlichen Fürsten.) In Mitteilungen, Aufforderungen, Befehlen, Verhaltungsregeln aller Art usw. usw. richtet sich so die Gemeinschaft ständig durch ihre Vertreter und Organe an ihre Mitglieder, wie auch unter Umständen an andere Menschen und Gemeinschaften. Auch die Mitglieder ihrerseits wenden sich auf alle möglichen Weisen durch die Organe und Vertreter oder durch Adressierung der anderen Mitglieder – als Mitglieder – oder ihrer Gesamtheit im allgemeinen (z. B. durch Zeitungsartikel, Aufrufe, Reden usw. usw.) an die Gemeinschaft.

Ähnlich verhält es sich mit der Wechseleinigung (und -sonderung) zwischen den Mitgliedern und der Gemeinschaft selbst, die ja nur ein Spezialfall der Wechselwirkungen zwischen ihnen ist. Auch sie vollzieht sich durch die Verhaltungsweisen im weitesten Sinne »im Sinn« und »im Namen« der Gemeinschaft von seiten aller oder einiger ihrer Mitglieder, ihrer Organe und ihrer Vertreter –, sei es spontan, sei es auf Grund ganz bestimmter traditional oder satzungsgemäß festgelegter Regeln und Zeremonien. Hierher rechnen würden wir vor allem die Akte der (feierlichen) Aufnahme eines neuen Mitgliedes in eine Gemeinschaft (Taufe, Konfirmation usw. als Aufnahme in die Kirche; Aufnahme in einen Staat, eine Zunft, einen Verein usw.), die ja in gewissem Sinne eine Einigung der Gemeinschaft mit dem oder den betreffenden Mitgliedern ist. Auch bei dieser Einigung und Wechseleinigung finden sich alle die Modifikationen, die wir bei der Analyse der Einigung und Wechseleinigung der Mitglieder miteinander gefunden haben. Besonders wichtig ist wohl bei der Einigung der Gemeinschaft und ihren Mitgliedern das Verhältnis der Gleich-, Über- und Unterordnung der Gemeinschaft zu den Mitgliedern in der Einigung. Auch diese Einigung fordert nur die ihr entsprechende, nicht aber die identisch gleiche Einigung der Mitglieder als Erwiderung. (Wir brauchen wohl nicht nochmals zu betonen, daß diese über-, unter- und gleichgeordnete Einigung mit der Gemeinschaft selbst nicht dasselbe ist, wie eine derartige Einigung der Mitglieder untereinander, oder eines oder mehrerer der Mitglieder mit einem, einer Gruppe, oder der Summe der jeweiligen anderen Mitglieder, oder der Mitglieder mit den Organen oder Vertretern der Gemeinschaft, wenn dies auch, vor allem letzteres, ein Symbol oder eine Vorstufe sein kann für die Einigung mit der Gemeinschaft selbst.)

Digitized by Google

Ebenso gibt es eine Sonderung der Gemeinschaft ihren Mitgliedern gegenüber, die sich gleichfalls durch die Verhaltungsweisen im weitesten Sinne »im Sinn« und »im Namen« der Mitglieder, Organe usw. vollzieht. Sie kommt vor allem zum Ausdruck in Erscheinungen wie Ausschluß, Verbannung, Exkommunikation usw.

b) Die Wechselwirkung und Wechseleinigung von Gemeinschaften untereinander.

Doch auch bei der Wechselwirkung (und Wechseleinigung) der Gemeinschaft selbst mit ihren Mitgliedern bleibt das höhere Gemeinschaftsleben nicht stehen. Durch die Erlebnisse »im Sinn« und »im Namen« einiger oder aller Mitglieder, sowie der Organe und Vertreter der Gemeinschaften können diese ja in gewissem Sinne als Personen auftreten und sind dadurch auch instand gesetzt, sich wie andere Personen aufeinander zu beziehen, sei es in bloßer Wechselwirkung (wenn auch einer Wechselwirkung »höherer Ordnung«), sei es in einer Wechseleinigung. Voraussetzung für diese Wechselwirkung und Wechseleinigung der Gemeinschaften ist aber, daß sie sich gegenseitig anerkennen als reale Subjekte, die durch die und in den Ichzentren ihrer Mitglieder – vor allem ihrer Organe, Vertreter und Herrscher – eigener Willenshandlungen fähig sind. Es genügt also hier nicht, daß eine Gemeinschaft im Bewußtsein ihrer Mitglieder als ein selbständiges, autonomes Gebilde dasteht, daß sie in diesem Sinne »für sich« eine selbständige Einheit bildet, sondern sie muß dies auch für die anderen Gemeinschaften, mit denen sie in Berührung kommt, und deren Vertreter, Organe und einen Teil oder alle ihrer Mitglieder sein. Hieraus ergibt sich uns ein neuer Sinn des Begriffes der Gemeinschaft »an und für sich«.

Bei der Wechseleinigung von Gemeinschaften sehen wir gleichfalls die Verhältnisse der Über-, Unter- und Gleichordnung, ebenso die Modifikationen der inneren (und äußeren) Konturen in der Einigung. Von hier aus werden auch u. E. Phänomene, wie die Heterokephalie und Autokephalie von Gemeinschaften – um zwei Ausdrücke Max Webers zu verwenden – in bezug auf andere Gemeinschaften verständlich, soweit sie in der Vereinigung von Gemeinschaften auftreten. (Man denke auch an die Verschmelzung oder das Übereinandergreifen ihrer Regierungskompetenzen und Territorien bei dem Verhältnis zwischen Bundesstaaten und Gesamtstaat [hier einigen sich erstere mit letzterem untergeordnet, miteinander gleichgeordnet]; von Schutzgebieten und Kolonien zu ihrem Schutz-, resp. Kolonialherren; von Reichsländern [Elsaß] zum Reich; von

Digitized by Google

Staatenbundsmitgliedern zueinander [hier haben wir eine gleichordnende Einigung] usw.) Auch die intentionalen Modifikationen der Einigung finden sich in dieser Sphäre. (Personalunionen, Realunionen, Kriegs-, Zoll- usw. Bündnisse von Staaten, die jeweils anders intentional fundiert sind.)

7. Die Gemeinschaften 1., 2., 3., 4., ...n-ter Potenz.

Wie aus der Einigung mehrerer Einzelpersonen miteinander eine Gemeinschaft als höhere Einheit mit eigenem Leben hervorging, so gehen unter Umständen auch aus der Einigung der Gemeinschaften miteinander neue Gemeinschaften von Gemeinschaften als höhere Einheiten mit eigenem Leben, evtl. mit eigenen Organen, Vertretern und Herrschern hervor. (Vgl. die Bundesstaaten im Gegensatz zu Staatenbünden, evtl. den »Völkerbund«, auch Vereine von Vereinen, »Zentralräte« usw. usw.) Auch diese Gemeinschaften, man könnte sie vielleicht Gemeinschaften 2. Potenz nennen, können selbstverständlich im selben Sinne, wie die Gemeinschaften 1. Potenz (also die Gemeinschaften von Einzelpersonen), durch ihre Mitglieder, vor allem ihre Organe und Vertreter (die nun entweder Organe oder Mitglieder ihrer Mitgliedsgemeinschaften sind, oder aber bloße »Angestellte« und »Organe« usw. der Gemeinschaften 2. Potenz – die also hier nicht auch gleichzeitig Mitglieder der Gemeinschaften 2. Potenz sein können, wie bei den Gemeinschaften 1. Potenz, da ja die Gemeinschaften 2. Potenz meist nur Gemeinschaften, nicht aber Einzelpersonen als Mitglieder aufnehmen), in Wechselwirkung und Wechseleinigung treten zu ihren Mitgliedern und deren Mitgliedern, – wir wollen dies interne Wechselwirkung und Wechseleinigung nennen –. Aber sie können auch in Wechseleinigung und Wechselwirkung treten mit Einzelnen oder mit anderen Gemeinschaften 1. und 2. Potenz, – dies wollen wir externe Wechselwirkung und Wechseleinigung nennen.

Auch aus der Wechseleinigung von Gemeinschaften 2. Potenz mit Gemeinschaften 1. und 2. Potenz (wie etwa bei der Einigung eines Bundesstaates mit einem anderen einfachen Staat oder mit einem Bundesstaat, etwa in einem Staatenbund) können natürlich neue Gemeinschaften hervorgehen, es wären dann Gemeinschaften 3. Potenz. Auch diese könnten ihrerseits wieder eine interne und externe Wechselwirkung und Wechseleinigung aufweisen. Daraus könnten dann wieder Gemeinschaften immer höherer Potenzen, bis zur n-ten Potenz, hervorgehen, – denn prinzipiell, wenn auch vielleicht tatsächlich, besteht ja hierin keine Grenze.

Digitized by Google

8. Die Frage nach der Realität der Gemeinschaft als solcher.

Wir wollen im Anschluß an das vorige hier ferner noch kurz eingehen auf die wichtige Streitfrage, ob die Gemeinschaften als solche ihrem Sinn und Wesen zufolge als Realität eigene, für sich seiende Gebilde sind, oder eben doch nur die Summe ihrer Mitglieder – trotzdem dieses Problem eigentlich die Kompetenz einer ontologisch-phänomenologischen Arbeit überschreitet. Daß eine Gemeinschaft als ein selbständiger, von ihren Mitgliedern und deren Summe und Wechselwirkung scharf zu unterscheidender Gegenstand von intentionalen Akten der verschiedensten Art sehr wohl vermeint werden kann, und zur Ausbildung eines höheren sozialen Lebens auch vermeint werden muß, haben wir bereits nachgewiesen – doch wie steht es mit der Realität dieses intentionalen Gebildes? Ist es ein bloßes Abstraktionsprodukt des theoretischen Bewußtseins, oder eine bloße Zusammenfassung ähnlicher Merkmale an den Gegebenheiten der menschlichen Wirklichkeiten aus Gründen der »Denkökonomie«, oder eine Wahnidee, deren sich die Menschen nun einmal in ihrem praktischen Verhalten bedienen –, wie dies manche extreme Individualisten in der Soziologie meinen? Oder aber ist es ein eigenartig für sich bestehendes Gebilde, dem das eigentliche, wahre, reale Sein zukommt, während seine Mitglieder nur vergängliche Produkte und Verkörperungen dieses »ens realissimum« sind? Schroff stehen sich diese Ansichten in Soziologie und Geschichte gegenüber. Nach der einen Ansicht gibt es »nichts anderes als« eine Summe von Einzelindividuen, die aus theoretischen Zweckmäßigkeitsgründen unter den Begriff der verschiedenen Gemeinschaften subsummiert werden mögen, jedoch entspricht diesen Begriffen keine an sich seiende Realität. Demgegenüber findet man, vor allem bei manchen Sozialisten und Hegelianern, die entgegengesetzte Ansicht vertreten. Wie wollen wir uns hierzu stellen? Ist eine Gemeinschaft – als Realität (also nicht nur als Begriff oder Idee) – nur die Summe ihrer Mitglieder, oder besteht sie außer ihnen, unabhängig von ihnen, in einer Art von »objektivem« Geist usw., einer selbständigen »Gemeinschaftsseele« usw.? Ist sie mehr oder weniger als die Summe ihrer Mitglieder?

Zunächst wird diese Frage wohl nicht für alle Arten von Gemeinschaften in der gleichen Weise zu beantworten sein. Eine Gemeinschaft, die ausschließlich in der individuellen, also »unvertretbaren«, empirischen oder geistigen Persönlichkeit ihrer Mitglieder fundiert ist, wird sicher in höherem Maße mit deren Summe zu-

Digitized by Google

sammenfallen, als eine Gemeinschaft, die auf einer objektiven Gegenständlichkeit und einem allgemeinen, stellungnehmenden und schaffenden Verhalten zu dieser beruht, demgegenüber die einzelnen Mitglieder als Einzelpersonen mehr oder weniger »vertretbar« sind.

Jedoch gilt wohl, trotz dieser wichtigen Unterschiede bei den verschiedenen Arten von Gemeinschaften, für alle Gemeinschaften, welcher Art auch immer, daß sie in einer Hinsicht mehr, in einer anderen Hinsicht aber weniger sind, als die Summe ihrer Mitglieder und ihrer Erlebnisse. Denn nach der einen Seite gehören zum Sein einer Gemeinschaft zweifellos auch jene realen und irrealen Gebilde und Gegenstände, in denen sie fundiert oder doch mitfundiert ist. – So gehört z. B. zweifellos zu einem Staat auch sein Territorium[1]), ferner gehört zu vielen Gemeinschaften ein großer Teil von kulturellen, wissenschaftlichen, religiösen usw. Gebilden aller Art, die in ihrem »Sinn«, vielleicht sogar in ihrem »Namen«, auf ihrem Boden und aus ihrem »Geist« heraus von ihren Mitgliedern geschaffen wurden. Auch als »geistiges« oder physisches Eigentum gehören viele derartige Gebilde zu bestimmten empirischen, realen Gemeinschaften als solchen (Vereinshäuser, Verwaltungsgebäude mit allem Zubehör usw. usw.). Insofern ist die Gemeinschaft also sicher mehr als die Summe ihrer Mitglieder und deren Gemeinschaftserleben. Andererseits gehört zweifellos der ganze Umkreis des Seins, Erlebens und Verhaltens der Einzelmitglieder einer Gemeinschaft und ihrer Summe, in dem sie nicht aus ihrem sozialen Selbst heraus »im Sinn« oder »im Namen« dieser Gemeinschaft leben, erleben und handeln, sondern als Privatpersonen oder »im Sinn« oder »im Namen« anderer Gemeinschaften, nicht zu dem Sein und Leben der betreffenden Gemeinschaft. Insofern also ist diese weniger als die Summe ihrer Mitglieder und deren Erlebnisse.

Worin liegt nun aber ihr Sein, ihre reale Verkörperung, da sie doch auch nicht ganz unabhängig von ihren Mitgliedern oder deren Summe realiter bestehen kann? Ohne Zweifel ist und existiert wohl eine Gemeinschaft realiter

1. – wenn es eine Gemeinschaft ist, die ein metaphysisch-reales Grundwesen hat – im metaphysisch-realen Grundwesen ihrer Mitglieder und der Verbundenheit ihrer Grundwesen (sei es in einer intentionalen Grundwesenseinigung; sei es, daß die innere Verbundenheit der Mitglieder bis in ihr Grundwesen hineinreicht, auch wenn sie sich dessen nicht bewußt sind).

1) Vgl. z. B. Kjellén, »Der Staat als Lebensform« und Simmel, »Soziologie« S. 497 ff.

Digitized by Google

2. Vornehmlich in jener »Sphäre« (oder wie man es nennen will) im Selbst ihrer Mitglieder, in der sie mit den anderen Mitgliedern, dem Leitgegenstand der Gemeinschaft und evtl. mit dieser selbst geeinigt sind, also dem »sozialen Selbst« (im 1. und 3. Sinn), aus dem sie »im Sinn« und unter Umständen »im Namen« der Gemeinschaft herausleben.
3. In allen Erlebnissen, Verhaltungsweisen, Handlungen usw., die die Mitglieder aus dieser Sphäre herauslebend vollziehen, also in ihren »sozialen Akten« aller Art. (Die Realität der Gemeinschaft besteht also durchaus nicht nur in diesen Erlebnissen usw., wie man z. B. nach W. Wundts sozialer Aktualitätstheorie meinen könnte.)
4. Ist die Realität der Gemeinschaft mit dem Grundwesen, Selbst und Ich der Mitglieder, wie dieses, im Leib und leiblichen Leben der Mitglieder fundiert. Besonders natürlich in den Gemeinschaften, bei denen die Einigung der Mitglieder intentional verankert ist in ihrem Leib und ihrem leiblichen Leben. Aber auch die Gemeinschaften, bei denen dies durchaus nicht der Fall ist, sind als Realität (in dieser irdischen Welt wenigstens) im Leib ihrer Mitglieder verwurzelt, da die Mitglieder als seelisch-geistige Individuen ja selbst in ihrem Dasein und in ihrer empirischen Wechselwirkung miteinander und mit der raum-zeitlichen, organisch-anorganischen Welt auf ihren Leib angewiesen sind. (Auf diese Fundierung der Gemeinschaften im Leib und im leiblichen Leben führt wohl letzten Endes ein berechtigter Kern des historischen Materialismus zurück.)
5. Der letzte Einsatzpunkt für die Realität der Gemeinschaften liegt in den objektiven, materiellen und geistigen Gebilden aller Art, die von den Mitgliedern für die Gemeinschaften geschaffen werden (wie Baulichkeiten, wissenschaftliche, militärische, religiöse, rechtliche usw. Institutionen und Organisationen mit allem Zubehör usw.) oder »in ihrem Namen«, oder doch »in ihrem Sinn« von den Mitgliedern als Produkte ihres Gemeinschaftslebens erzeugt werden.

Der oberste, eigentlichste und wichtigste Einsatzpunkt für die Realität der Gemeinschaften ist zweifellos das soziale Selbst (insbesondere im 1. und 2. Sinn) der Mitglieder, dann auch, bei gewissen Gemeinschaften, deren Grundwesen. Hier sind sie sozusagen »leibhaft« inkarniert, hier ist ihre Realität am festesten verwurzelt, auch wenn in einem gegebenen Zeitpunkt nicht die Gesamtheit, oder vielleicht

Digitized by Google

ſogar keine ihrer Mitglieder aktuell aus ihm herauslebt. (Wie z. B. wenn ſämtliche Mitglieder ſchliefen[1]) – hätte W. Wundt recht, müßten in einem derartigen Falle die Gemeinſchaften jeweils aufhören zu exiſtieren.)

Die Realität der Gemeinſchaften höherer Potenzen iſt etwas komplizierter fundiert, nämlich:

1. In den Mitgliedsgemeinſchaften, alſo indirekt in denſelben Realitätseinſatzpunkten, wie dieſe, vor allem in denjenigen ihrer Organe, Vertreter und Herrſcher, die die Wechſelwirkung und Wechſeleinigung
   a) zwiſchen den Mitgliedsgemeinſchaften untereinander,
   b) zwiſchen den Mitgliedsgemeinſchaften und der Gemeinſchaft höherer Potenz von ſeiten der Mitgliedsgemeinſchaften ausüben.
2. In dem Leben, Erleben und Verhalten der Organe und Mitglieder der Mitgliedsgemeinſchaften, ſoweit es durch den Sinn und das Leitmotiv der Gemeinſchaft höherer Potenz und der Einigung mit ihr fundiert und geregelt wird und ſich in ihrem »Sinn und Namen« vollzieht.
3. In den Organen, Vertretern uſw. der Gemeinſchaft höherer Potenz als ſolcher (im ſelben Sinn wie bei den Mitgliedern der Gemeinſchaften 1. Potenz), die nicht ihre unmittelbaren Mitglieder ſind und ſein können, ſondern nur ihre »Angeſtellten« und »Beauftragten« uſw.; ſei es nun, daß ſie
   a) Mitglieder ihrer Mitgliedsgemeinſchaften, oder
   b) nicht einmal das ſind.
4. In den Erlebniſſen und Verhaltungsweiſen uſw. dieſer Organe uſw., die ſich im »Sinn und im Namen« der Gemeinſchaft höherer Potenz vollziehen.
5. In den realen Gegenſtänden uſw., die Eigentum der Gemeinſchaften höherer Potenz ſind (etwa den Waffen uſw. der Armee des alten deutſchen Fremdenheeres), oder in den Produkten der Organe uſw. der Gemeinſchaft höherer Potenz, oder aber den Produkten der Mitglieder und Organe uſw. der Mitgliedsgemeinſchaften, die »im Sinn« oder »im Namen« der Gemeinſchaft höherer Potenz entſtanden ſind.

---

1) R. Holzapfel, »Weſen und Methode der ſozialen Pſychologie«, in Natorps »Archiv f. ſyſtem. Philoſophie«, Bd. IX, Heft 1, S. 9. – Eine Abhandlung, mit der wir allerdings trotz vieler wertvoller Ausführungen nicht übereinſtimmen, ſoweit ſie auf extrem poſitiviſtiſchen Anſichten und auf der Analogieſchluß-Theorie in bezug auf die Erfaſſung fremden Seelenlebens aufgebaut iſt.

Digitized by Google

Auf die vier ersten Einsatzpunkte der Realität der Gemeinschaften wollen wir nicht weiter eingehen, da sich alles, was darüber zu sagen wäre, aus dem bereits oben Ausgeführten ohne weiteres ergibt: wir könnten uns hier nur wiederholen. Dagegen wollen wir den fünften Punkt noch etwas näher untersuchen.

Dieser fünfte, indirekteste Einsatzpunkt für die Realität der Gemeinschaften waren die Erzeugnisse, Produkte und »Werke« aller Art der Gemeinschaften [1]), d. h. alle jene Produkte, Gebilde im weitesten Sinne oder Veränderungen von Naturgegenständen usw., die von den Mitgliedern *als Mitgliedern* der Gemeinschaft (resp. bei den Gemeinschaften höherer Potenz: von ihren bloßen Organen, die nicht zugleich ihre Mitglieder sind, oder aber von den Mitgliedern ihrer Mitgliedsgemeinschaften) für diese, oder doch in ihrem »Sinn und Namen« hervorgebracht werden, sei es ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, bewußt oder unbewußt. Es können dies sein: geistige Gebilde (wie Sprachen, Wissenschaften, Rechtsordnungen usw.), religiöse Gebilde (wie Konfessionen und Kulte und alles, was damit zusammenhängt), technische Gebilde (wie Eisenbahnen, Brücken, Kanäle), künstlerische Gebilde; auch materielle Gebilde und Werkzeuge zu geistigen oder praktischen Zwecken aller Art (Baulichkeiten usw. usw.) oder auch Veränderungen usw., die die Gemeinschaften an den materiellen oder organischen Gegenständen (im weitesten Sinne) ihrer Umgebung vornehmen, sei es, daß sie in ihnen mitfundiert sind (Staatsterritorium usw.), oder auch daß sie dieselben evtl. besitzen, usw. (Man denke etwa an die Veränderungen, die ein Staatsgebiet, eine Landschaft usw. erfahren durch das Leben der darin wohnenden Gemeinschaften, durch Städte- und Dörferbau, durch die Land- und Forstwirtschaft, durch Berg- und Gartenbau, durch die Verkehrsmittel [Kanalisation, Eisenbahnen, Viehzucht usw.] usw.) In alle dem liegt und erweist sich – wenn auch in weniger unmittelbarer Weise als in den Mitgliedern (resp. den bloßen Organen usw. oder den Mitgliedern der Mitgliedsgemeinschaften bei den Gemeinschaften höherer Potenzen) und deren vitalem, seelischem und geistigem Leben – die Realität und Seinsweise vieler Gemeinschaften. Ja, es sind dies für manche längst untergegangene Gemeinschaften, von denen auch die letzten Mitglieder und Organe usw. schon vor langer Zeit gestorben sind, die einzigen Zeugen ihrer

1) Vgl. Ed. Husserls (unveröffentlichte) Vorlesung »Natur und Geist«, die in bezug auf diese Probleme wichtige Gedankengänge aus dem (uns unbekannten, noch unveröffentlichten) Manuskript der »Ideen zu einer reinen Phänomenologie . . .«, Bd. II, enthält.

Digitized by Google

Realität, die uns noch von ihrem Sein und Dasein Kunde bringen. (Man denke an die Pyramiden und Sphinxe mit ihren Inschriften, die Ruinen von Städten und Dörfern, die Pfahlbauten, die Kökkenmöddinger, die Gräber, Schmucksachen, Waffen, Werkzeuge usw. bei prähistorischen Kulturen.) Alle diese Gebilde erweisen sich bei näherer Vertiefung in ihren Sinn und ihre Seinsweise als »Werke«.[1]) Sie sind nicht von selbst oder durch das bloße Spiel physikalischer, chemischer, biologischer oder psychischer Naturkräfte entstanden, sondern sie weisen in ihrem Sinn und Sein zurück auf die zwecksetzende, schaffende Tätigkeit von seelisch-geistigen Subjekten, und zwar nicht nur von Individuen, sondern auch von Gemeinschaften. Oder aber es sind Natur- oder Kulturprodukte, die mit »Leistungsprädikaten«[2]) behaftet sind, die ihnen von Individuen oder Gemeinschaften erteilt wurden. (Wie die Schriftzeichen, Denkmäler, Signale, öffentlichen Gebäude usw.) Es sind »Leistungsprädikate«, die ihnen einen Sinn und eine Bedeutung geben, die sie *als bloße Naturgegenstände* nicht haben würden. (Man denke etwa an die schwarzen Häufchen von Druckerschwärze auf Papier, die die »natürliche« – chemisch-physikalische – Grundlage eines Buches bilden, oder an den bloßen chemischen, physikalischen und mineralogischen Sinn der Steine, Glasscheiben usw. und des Holzes, die etwa eine Kirche aufbauen.) In alledem bekundet und erweist sich das Sein und die Seinsweise der Individuen, aus denen die Gemeinschaften bestehen und dadurch schließlich diese selbst. Alle diese »Werkcharaktere« und »Leistungsprädikate« weisen zurück auf das Sinnen und Schaffen menschlicher Subjekte und durch diese wieder auf die Gemeinschaften, aus deren Geist heraus, in deren »Sinn und Namen« diese Subjekte evtl. wirkten. So bekundet sich im Baustil der Kirchen, Schlösser und Städte und auch in den Verkehrs-, Wirtschafts- und Ackerbauanlagen der Geist einer Gemeinschaft und verkörpert sich in ihnen.[3]) (In den gotischen oder romanischen Kirchen, in den griechischen Tempeln, in den Giebelhäusern Rothenburgs und Nürnbergs, in den modernen Fabrikgebäuden und Straßen usw. usw. offenbart sich jeweils der Geist einer anderen Gemeinschaft.)

---

1) Vgl. E. Husserls (unveröffentlichte) Vorlesung »Natur und Geist«.

2) Vgl. E. Husserls (unveröffentlichte) Vorlesung »Natur und Geist«.

3) Auch in O. Spenglers »Untergang des Abendlandes« finden sich Fingerzeige (wenn auch hier nicht mehr als »Fingerzeige«) in dieser Richtung. – Ebenso in dem unveröffentlichten Teil von E. Steins Dissertation »Zum Problem der Einfühlung«. – Auf literarischem Gebiet hat dies u. a. Fr. Gundolf in seinen Schriften nachgewiesen.

Digitized by Google

Gewiß sind hier die Ausflüsse der individuellen Schöpfer- und Schaffenskraft von denen des Gemeinschaftsgeistes zu trennen. Aber doch sind sie auch hier innigst geeint und durchdringen sich gegenseitig. Es ist wohl kaum ein noch so individuelles Werk einer noch so individuellen Persönlichkeit denkbar, das nicht zugleich teilweise aus dem Sinn und Geist einer oder mehrerer Gemeinschaften hervorgegangen wäre, deren Mitglied der Schöpfer des Werkes war oder ist (sei es nun eine Volks- oder Kulturgemeinschaft, ein Freundschaftsbund oder was sonst).

(Ebenso freilich ist aber wohl auch kein Gemeinschaftsprodukt denkbar, in das nicht irgendwie, an irgendeiner Stelle, ein ureigenster Funke eines individuellen Geistes gesprüht wäre, mag auch nie bekannt werden, von wem und an welcher Stelle. [Man denke nur an die Entstehung der Sprichwörter, Volkslieder, ja der Sprache selbst.])

Auch hier ist Echtes und Unechtes, resp. Zweckmäßiges und Unzweckmäßiges zu scheiden, nur freilich noch in einem anderen Sinne als bei den echten und unechten Gemeinschaftserlebnissen. Denn diese Werke usw. können unecht oder falsch sein:

1. vom Standpunkt des Werkes oder Leistungsgegenstandes und seines Sinnes oder seiner Bedeutung. (Der Sinn eines Kunstwerkes mag etwa »nicht richtig« ausgedrückt sein vom Künstler, man fühlt, was es bedeuten soll, aber die Darstellung »stimmt« irgendwie nicht.)
2. Vom Standpunkt des schaffenden Individuums (wie bei den Erlebnissen) und
3. vom Standpunkt der Gemeinschaft selbst;
4. bei den Gemeinschaften höherer Potenz: vom Standpunkt ihrer Mitgliedsgemeinschaften (und evtl. derer Mitglieder).

Es mag z. B. ein Gebäude (etwa eine Kirche oder ein Rathaus usw.) in seinem Stil usw. durchaus dem Geiste seines Erbauers und der Gemeinschaft, der dieser angehört, entsprechen — dennoch kann es durchaus unzweckmäßig sein. Oder aber es kann seinem Zweck und der Schaffensart seines individuellen Erzeugers in jeder Weise angemessen sein, ohne doch dem Wesen (oder dem empirischen Sein) der Gemeinschaft zu entsprechen, deren Geist sich auch in ihm bekunden soll (— wie etwa, wenn man ein Rathaus in mittelalterlich-gotischem Stil in eine Stadt wie New-York versetzen wollte). Manchmal wieder ist etwas dem Geschmack und Wesen einer führenden Persönlichkeit in der Gemeinschaft und eines Künstlers durchaus angepaßt, während es dem Geiste der Gemeinschaft als solcher, den es doch ausdrücken soll, geradezu Hohn spricht. (Man denke etwa an die Siegesallee u. ähnl. in Berlin.) Unecht ist es auch, wenn eine Gemeinschaft, die nicht genug eigene Schöpferkraft hat, um ihrem Eigenwesen Entsprechendes zu schaffen, oder die durch die Mitgliedschaft in einer Gemeinschaft höherer Potenz dazu gezwungen wird — evtl. um sich deren anderen Mitgliedsgemein-

Digitized by Google

ſchaften anzugleichen –, architektoniſche, künſtleriſche, juriſtiſche, wiſſenſchaftliche uſw. Stile und Gebilde, evtl. auch die Sitten und Gebräuche ganz anders gearteter Gemeinſchaften und Kulturen einfach übernimmt und ſich »aufpfropft«[1]), auch wenn dies nicht durch eine tiefere Weſensverwandtſchaft ihres eigenen Geiſtes und Weſens mit dem Geiſt und Weſen der betreffenden Kulturen und Gemeinſchaften gerechtfertigt iſt. Hier iſt es nur eine Scheinrealität, nicht die wahre Realität der Gemeinſchaft, die ſich in dieſen Gebilden ausdrückt. Dasſelbe gilt natürlich auch bis zu einem gewiſſen Grade von den unechten Gemeinſchaftserlebniſſen (in jedem Sinne). All dieſe Gefahren einer ethiſchen und äſthetiſchen Entgleiſung, denen ſchon die Einzelperſönlichkeiten in ihrem realen Daſein im Verhältnis zueinander ausgeſetzt ſind, wiederholen ſich hier in erweitertem Umfange im Verhältnis der Gemeinſchaften zueinander, zu ihren Mitgliedern, zu anderen Menſchen und irgendwelchen Gegenſtänden »überhaupt«. Es iſt die Aufgabe der allgemeinen, ſpeziellen und individuellen, ontologiſchen, hiſtoriſchen und politiſchen Weſenserforſchung der Gemeinſchaften, hier das einer Gemeinſchaft und ihrem Weſen und deren jeweiliger Entwicklungsſtufe Angemeſſene zu finden und alles Unechte, allen Schein aufzuweiſen und abzulehnen.

Wir ſprachen oben von einer »Scheinrealität« der Gemeinſchaften in den unechten Gemeinſchaftserlebniſſen und unechten Gemeinſchaftserzeugniſſen. Natürlich wollen wir damit nicht beſtreiten, daß dieſe Erlebniſſe und Produkte *im Daſein* genau ſo real exiſtieren, wie die echten. Nur metaphyſiſch geſprochen ſcheinen ſie uns, in gewiſſem Sinne, weniger real und vergänglicher zu ſein als die echten. Hegel war es, der den berühmt-berüchtigten Satz prägte: »Nur das Vernünftige iſt wirklich, nur das Wirkliche iſt vernünftig.«[2]) Er meint damit, daß nur das dem »Begriff« (worunter er meiſt auch das metaphyſiſch-reale Grundweſen verſteht, ohne es aber ſcharf vom ontologiſchen und begrifflichen Weſen zu trennen) Entſprechende wahrhaft real, von *metaphyſiſch* bleibendem Sein und Wert iſt, weil nur der Verkörperung des »Begriffes«, des metaphyſiſch-realen Grundweſens, ein abſolutes, ewiges, überzeitliches Sein zukommt, während alles andere – metaphyſiſch-abſolut geſprochen – wie ein bloßer Schein vergeht. Mehr wollen auch wir nicht ſagen, wenn wir die unechten Gemeinſchaftserlebniſſe und Gemeinſchaftsprodukte als »Scheinrealität« bezeichnen.

Iſt nun aber das Grundweſen und das ihm Entſprechende in der Einzelperſönlichkeit wahrhaft, abſolut und ewig »real«, iſt es die Aufgabe des Einzelnen, dieſen abſoluten Kern ſeiner Perſönlich-

1) Vgl. A. Pfänders (unveröffentlichte) Vorleſung über »Pſychologie des Menſchen« in bezug auf »Aufpfropfung« bei *Einzel*perſonen.

2) Vgl. Hegel, Rechtsphiloſophie, Vorrede (»philoſoph. Bibliothek« von F. Meiner, Bd. 124, S. 14) und »Die Vernunft in der Geſchichte«, insbeſondere Abſchnitt I.

Digitized by Google

keit in seinem Verhalten der Welt gegenüber zu realisieren[1]), so ist es auch die Aufgabe der Gemeinschaften, ihr Grundwesen zu entfalten, so ist auch alles, was diesem nicht entspricht – metaphysisch-absolut und ewig gesprochen – nur Schein. Nur eine Gemeinschaft, die dem Grundwesen ihrer Mitglieder (sei es als Vernunftwesen, als Mensch, als Spezies, als Typus oder als Individuum) und ihrem eigenen Grundwesen (sofern sie eins hat), – nur eine Gemeinschaft, die diesem entspricht, deren Mitglieder wahrhaft, von innen heraus, ihrem Grundwesen gemäß sich mit der Gemeinschaft geeinigt haben und sie verkörpern, statt bloß von außen das von der Gemeinschaft Geforderte anzunehmen und sich aufzupfropfen (vielleicht in dem guten Glauben, daß es in ihnen echt und bodenständig sei), nur eine solche Gemeinschaft, deren wahres Wesen (in Verbindung mit dem metaphysisch-realen Grundwesen ihrer Mitglieder) sich in echten Gemeinschaftserlebnissen, -verhaltungsweisen, -handlungen usw. und Gemeinschaftswerken äußert und verkörpert, nur eine solche Gemeinschaft ist metaphysisch-absolut und -real, nur sie ist ein ens realissimum in diesem Sinne und keine bloße »Scheinrealität«.

9. Die Frage nach der Identität und Erhaltung einer Gemeinschaft trotz des Wechsels ihrer Mitglieder.

Wir sahen, daß die Realität der Gemeinschaft zwar nicht zusammenfällt mit der der Summe ihrer Mitglieder, daß aber doch der Haupteinsatzpunkt ihrer Realität das soziale Selbst (evtl. das metaphysisch-reale Grundwesen) der Mitglieder ist. Demgegenüber erhebt sich nun die schwierige Frage, wie denn die Gemeinschaft realiter identisch dieselbe bleiben und sich als solche erhalten kann, während doch ihre Mitglieder durch Tod, Austritt, Wegzug usw. ständig wechseln.

Es frägt sich, welche der für die Gemeinschaft ontologisch-konstitutiven Wesensmerkmale unter allen Umständen erhalten bleiben müssen, damit sie trotz des Wechsels der anderen Merkmale als »dieselbe« Gemeinschaft bezeichnet werden kann, welche dagegen sich evtl. ganz, oder doch innerhalb bestimmter Grenzen, verändern können. Es scheint bei den verschiedenen Gemeinschaften verschiedener Arten nicht möglich zu sein, hier einen einheitlichen, für

1) Vgl. J. Heiler, »Das Absolute«, S. 19f. und A. Pfänders (unveröffentlichte) Vorlesungen über die »Psychologie des Menschen« und »Einführung in die Philosophie«.

Digitized by Google

alle Arten, Typen usw. gültigen Maßstab zu finden. Dennoch wollen wir sehen, ob sich nicht aus dem allgemeinen Wesen der Gemeinschaft »überhaupt« ein solcher oberster und allgemeinster Maßstab ableiten läßt.

Vergegenwärtigen wir uns zu diesem Zweck die hauptsächlichsten ontologischen Wesenszüge der sozialen Gemeinschaften! Wir hatten da: 1. Eine Anzahl von Menschen, die 2. um-einander wußten, 3. mit-einander geeinigt waren und deren Einigung 4. in irgendeiner Gegenständlichkeit im weitesten Sinne oder sonstwie intentional verankert war. Diese Menschen traten 5. in Wechselwirkung mit-einander, die sich 6. in gewissen Formen vollzog. Auf Grund dieser Wechselwirkung führten sie 7. ein gemeinsames Leben, das 8. von einem obersten Leitgegenstand oder doch einem einheitlichen Sinn durchherrscht war, der auf eine nicht näher untersuchte Weise aufs engste verknüpft war mit der intentionalen Verwurzelung der Einigung. Auf einer höheren Stufe baute sich hierauf auf 9. ein Wissen um dies gemeinsame Leben und die innere Einheit der Mitglieder, woraus 10. hervorging ein Wissen um die Gemeinschaft selbst als höheres, einheitliches Gebilde. Daran knüpfte sich 11. eine Einigung mit diesem Gebilde und 12. ein Leben, Erleben, Sich-verhalten »im Sinne« und »im Namen« dieses Gebildes, a) bei irgendwelchen einzelnen oder bei allen Mitgliedern (resp. bei den Mitgliedern der Mitgliedsgemeinschaften, sofern es sich um Gemeinschaften höherer Potenzen handelte), b) bei bestimmten Organen und Vertretern und c) bei den Herrschern der Gemeinschaften. 13. Daraus ging hervor eine Wechselwirkung der Gemeinschaft a) (intern) mit ihren Mitgliedern (resp. Mitgliedsgemeinschaften und deren Mitgliedern), b) (extern) mit anderen Menschen und anderen Gemeinschaften. (14. Aus dem allen entstanden noch gewisse Erzeugnisse, Symbole usw. des Gemeinschaftslebens.)

Welche dieser Wesensmerkmale müssen nun unbedingt, in allgemeinster Allgemeinheit, sich gleich bleiben, damit eine Gemeinschaft, evtl. trotz des Wechsels ihrer Mitglieder, »dieselbe« bleibt, wenn sie sich vielleicht auch verändert, weiterentwickelt, entfaltet usw.? Die Menschen, die die Mitglieder der Gemeinschaft bilden, scheinen wechseln zu können, evtl. auch ihre Anzahl, wenn nicht gerade der Sinn der Gemeinschaft eine bestimmte Anzahl von Mitgliedern verlangt. Der »Sinn« der Gemeinschaft! Worin offenbart sich dieser vor allem? Worauf beruht er? Doch wohl auf der intentionalen Fundierung der Einigung der Mitglieder miteinander, ferner auf dem »Leitmotiv«, dem Leit»gegenstand« im weitesten Sinne, der

Digitized by Google

Gemeinschaft. Vielleicht haben wir also hier das Fundament, auf dem die Identität der Gemeinschaft beruht, mit dessen Wegfall auch diese zusammenbricht?

In der Tat scheint es so! Ist z. B. eine Gemeinschaft intentional fundiert in der individuellen, psycho-physischen Person ihrer Mitglieder, ist das Leitmotiv ihres Gemeinschaftslebens nur eben das Mit-einander-leben dieser individuellen Mitglieder und das Auswirken ihrer Einigung, so vergeht die Gemeinschaft mit diesen. Ist die Gemeinschaft nur, oder auch in der empirischen Person ihrer Mitglieder als Individuen (also nicht nur als vertretbare Exemplare der Gattung »Mensch« oder eines bestimmten Typus usw.) fundiert, so vergeht die Gemeinschaft mit dem Tod dieser psycho-physischen Personen (wie bei der rein im empirischen Sein ihrer Mitglieder fundierten Ehe, Familie, derartigen Freundschaftsbünden usw.). Ist die Gemeinschaft dagegen in der geistigen Person, dem Grundwesen ihrer Mitglieder verankert, so vergeht sie nur mit diesem; nimmt man also ein Fortbestehen derselben nach dem physisch-physiologischen Tod der Betreffenden, ihre Unsterblichkeit und ihr Fortleben jenseits des irdischen Daseins an, so kann auch ihre Gemeinschaft fortbestehen trotz ihres Todes.

Ähnlich verhält es sich, wo außerhalb der Individuen der Mitglieder liegende Gegenständlichkeiten das Einigungsfundament der Gemeinschaft bilden. (Etwa bei einer wissenschaftlichen Gemeinschaft. Hat diese sich z. B. nur die Aufgabe gestellt, ein bestimmtes Problem zu lösen und das Problem – mit allen damit zusammenhängenden Problemen – ist gelöst, so hört damit auch die Gemeinschaft auf.) Wendet sich eine Gemeinschaft dauernd ganz anderen Dingen zu, die gar nichts mit ihrer ersten Leitgegenständlichkeit zu tun haben, auch nicht als Vorarbeiten, Durchgangsstufen usw. für diese (man darf den Begriff der Leitgegenständlichkeit natürlich nicht zu eng fassen), so wäre, streng genommen, die Gemeinschaft nicht mehr dieselbe Gemeinschaft, auch wenn ihre Mitglieder und deren Wechselwirkung dieselbe bleiben. (Vorausgesetzt, daß ihre Einigung wirklich nur in der gemeinsamen Verhaltungsweise in bezug auf diese Leitgegenständlichkeit begründet war, was tatsächlich wohl äußerst selten vorkommt.) Ein derartiger Fall liegt z. B. vor, wenn die Mitglieder einer Gemeinschaft von Philologen »zur Erforschung der hebräischen Sprache« dies Forschungsgebiet fallen ließen und sich etwa der Blumenzucht zuwendeten. Oder wenn in einer Ehe, die auf der Einigung eines Mannes mit einer Frau, als Mann und als Frau wesentlich beruht, diese Einigung übergeht in eine Einigung,

Digitized by Google

die nur noch fundiert ist in dem Wesen ihrer Mitglieder als Mensch und Individuum, während das mann-weibliche Element (geistig, psychisch, physiologisch) völlig fortfällt, dann ist es eben keine Ehe mehr – im Sinne ihres Wesenstypus –, mag es auch die äußeren Formen der Ehe beibehalten, sondern ein Freundschaftsbund.

Das Fortbestehen des Leitgegenstandes und des intentionalen Fundamentes der Einigung und des gemeinsamen Lebens der Mitglieder einer Gemeinschaft ist also sicher nötig zum Fortbestehen der Gemeinschaft selbst. Aber genügt es auch? Doch wohl nicht! Die Gegenstände (etwa ein wissenschaftliches Problem, das der Lösung harrt) mögen noch so sehr fortbestehen – wenn die Einigung mit ihnen und die darauf gegründete Einigung der Mitglieder miteinander und ihr gemeinsames Leben nicht fortbesteht, hört die Gemeinschaft trotzdem auf zu existieren. Die Einigung selbst und das gemeinsame Leben müssen also auch fortbestehen! Wie aber? Die Subjekte der Einigung und des gemeinsamen Lebens können unter Umständen wechseln und vergehen – die Einigung aber und das gemeinsame Leben müssen notwendig fortbestehen, damit die Gemeinschaft selbst fortbesteht –, wie läßt sich das vereinigen?!

Man könnte vielleicht nochmals auf den Ausweg verfallen wollen, es müßten nur die Inhalte, das Noematische des gemeinsamen Lebens und der Einigung sich gleich bleiben, nicht aber das gemeinsame Leben und die innere Einigung selbst, nach ihrer erlebnismäßig-noetischen Seite. Stimmt das aber? Nehmen wir an, es bestünde eine Gemeinschaft, etwa ein wissenschaftlicher Verein zur Lösung und Diskussion eines bestimmten Problems. Der Zweck (das Problem und seine Lösung), die Organisation und die bisherigen Forschungsergebnisse, der Gang der einzelnen Diskussionen und ihre Problemstellung usw. usw. sei aufs genaueste bis in alle Einzelheiten festgelegt und schriftlich protokolliert – da raffe infolge eines Unglücksfalles der Tod *sämtliche* Mitglieder dieser Gemeinschaft auf einmal hinweg. Nach einiger Zeit fänden andere wissenschaftlich interessierte Menschen – die aber *nie* in Wechselwirkung mit den untergegangenen Mitgliedern der Gemeinschaft standen (das ist wesentlich!) – ihre Aufzeichnungen und Berichte und bildeten eine neue Gemeinschaft, mit genau demselben Zweck, derselben Organisation und sie habe auch – wie wir der Vollständigkeit halber annehmen wollen – genau dieselbe Mitgliederzahl. Diese vertieften sich in die Berichte usw. der früheren Gemeinschaft, machten sich ihre Anschauungen zu eigen, lebten ganz »in ihrem Geist« und setzten die Lösung ihres Problems genau an *der* Stelle fort, wo

Digitized by Google

die frühere Gemeinschaft aufhörte – wäre es dann genau identisch dieselbe Gemeinschaft? Doch wohl nicht! Sie würde höchstens das Leben der früheren Gemeinschaft *erneuern*, in *ihrem* Leben daran anknüpfen und es fortführen –, nie aber wäre es darum u. E. das »*gleiche*«, *identisch dasselbe* Leben und genau dieselbe Gemeinschaft. Höchstens wäre diese Gemeinschaft Erbe, Nachfolger, Vollender der früheren Gemeinschaft, nie aber diese *selbst*.

Nehmen wir dagegen an, die Mitglieder der ersteren Gemeinschaft wären nicht *alle* auf einmal gestorben, nur einige wären gestorben, dafür wären neue Mitglieder eingetreten, die von den anderen noch vorhandenen Mitgliedern in das Leben der Gemeinschaft eingeführt würden und es mit diesen gemeinsam fortführten. Dies ginge so weiter, bis alle die »alten«, »ersten« Mitglieder gestorben und durch neue ersetzt werden, die vielleicht sogar ganz andere Ansichten über das Problem und seine Lösung hätten und durchführten, so daß ihr Leben, der noematische Inhalt desselben, in vielem ganz anders wäre, als das der ersten Mitglieder. Dennoch hätten wir hier »*dieselbe*« Gemeinschaft. Woran liegt das aber? Weil hier das Leben der Gemeinschaft *als Leben* nicht abgebrochen und erst dann wieder erneuert ist, weil es hier trotz des Wechsels der Mitglieder seine Kontinuität gewahrt hat, während das im ersteren Beispiel nicht der Fall war. (Wenn wir nicht gerade annehmen wollen, jene ersten, auf einmal verstorbenen Mitglieder der ersten Gemeinschaft hätten durch Telepathie oder als Geister mit den Begründern der neuen Gemeinschaft verkehrt, die das Leben der alten Gemeinschaft fortführten; doch haben wir – vorläufig – keinen Grund für derartige Annahmen).

Wie wir sahen, konnte sich das Gemeinschaftsleben nur realisieren, wenn seelische Regungen aus dem Gemeinschaftsselbst der in Wechselwirkung stehenden Mitglieder auftauchten, in deren Ichzentrum eingingen und so als aktuelle Erlebnisse – aber Gemeinschaftserlebnisse – dieser Subjekte als reale Erlebnisse existierten. Es war jedoch, wie wir sahen, nicht nötig, daß *alle* Gemeinschaftserlebnisse sich im Ichzentrum *sämtlicher* Mitglieder realisierten und aus den Erlebnisquellpunkten im Selbst *sämtlicher* Mitglieder originär entsprangen. Es genügte vielmehr, daß die Gemeinschaftserlebnisse sich im Ichzentrum *einiger* Mitglieder aktualisierten (und evtl. nur aus den Erlebnisquellen einiger Mitglieder originär entsprangen, während sie in den anderen Mitgliedern nur als einfühlend erfaßte, durch Nachahmung usw. evtl. übernommene Erlebnisse – manchmal

Digitized by Google

aber auch gar nicht – vorhanden waren). Ja, es war sogar möglich, daß vorübergehend (z. B. während des Schlafes) überhaupt kein Gemeinschaftserlebnis im Ichzentrum irgendeines ihrer Mitglieder aktualisiert wurde, wenn *nur das Gemeinschaftsleben* in habituellen Erlebnissen *im innerseelischen »Selbst« irgendeines oder einiger der Mitglieder mit deren lebendigem Lebensstrom und seinen Quellpunkten noch verbunden war*. In diesen habituellen und aktuellen Erlebnissen der Mitglieder und ihrem Gemeinschafts-»Selbst« allein konnte das Gemeinschaftsleben existieren und sich verkörpern, es mußte also untergehen, wenn sie – alle – untergingen. Nicht aber ist es darum doch identisch mit ihnen, es ist vielmehr, wie wir schon zeigten, trotzdem etwas Ureigenes, ein Urphänomen eigenster Art, das freilich auch nur aufgewiesen, aber nicht weiter definiert werden kann. Das Gemeinschaftsleben lag in all dem (und seiner Summe) und war doch nicht *nur* das alles, *für sich* genommen, – wenn man es nicht schon unbewußt mit hineinlegt.

Dies Gemeinschaftsleben läßt sich nun aber, wie wir schon sahen (s. oben die »Analyse des aktuellen Gemeinschaftslebens ...« S. 84 ff.), übertragen von einem Subjekt auf das andere in lebendigem, direktem oder indirektem Verkehr, indem eines oder einige von den Mitgliedern sich *an* andere Menschen, seien es Mitglieder oder Nichtmitglieder, wenden und so, gleichsam *in diesem Leben stehend*, es in anderen auslösen und es auf sie übertragen. Voraussetzung ist hier nur, daß es sich um eine *lebendige* Übertragung (wenn auch evtl. indirekt) handelt, daß also die Kontinuität des Lebens gewahrt bleibt, daß das Leben selbst nie völlig erlischt, d. h. daß es nie, sei es auch nur zeitweilig, von dem seelischen Lebensstrom aller Menschen und seinen Quellpunkten völlig abgeschnitten ist, daß es also nicht – sei es in habituellen oder in aktuellen Erlebnissen – im Seelenleben *gar keines* Menschen mehr mitschwingt, so daß *nur* seine toten (noematischen) Inhalte und Produkte übrig bleiben, an denen sich dann allerdings *neues* Leben entzünden mag, das an das alte anknüpft. Wir wollen uns dies an unserer Analogie aus der Mechanik *veranschaulichen* (eingedenk des abgrundtiefen Wesensunterschiedes, zwischen jedweder mechanischen *Kraft* und dem *Leben*, welcher Art auch immer!), einer Analogie, die natürlich nichts erklären und nichts beweisen kann und soll.

Nehmen wir an, ein elektrischer Strom aus einer Dynamomaschine werde durch einen Draht in eine Lampe geleitet und bringe sie zum Leuchten. Plötzlich zerbreche etwas an der Maschine, so

Digitized by Google

daß sie keine elektrische Kraft mehr hervorbringen kann, und es werde nun ein Strom aus einer anderen Maschine durch den selben Draht in die selbe Lampe geleitet, der sie auf die selbe Weise zum Leuchten bringe. Hier hätten wir eine Analogie zu unserem ersten Beispiel: trotz der äußeren Gleichheit des Lichtes, der Lampe und des Drahtes hätten wir eben doch einen anderen elektrischen Strom und insofern ein anderes Licht. Nehmen wir aber an, der frühere Strom, aus derselben Maschine, springe von dem Ende des einen Drahtes durch einen Funken auf das räumlich etwas entfernte Ende eines anderen Drahtes hinüber (ob dergleichen technisch möglich ist, kümmert uns hier nicht) und werde nun in dieselbe Lampe geleitet, dann hätten wir denselben Strom und dasselbe Licht – und auch, wenn er in eine andere Lampe geleitet würde, hätten wir mindestens denselben Strom, wenn auch vielleicht nicht genau dasselbe Licht. Ähnlich ist es bei der Gemeinschaft, wenn die Mitglieder nicht alle auf einmal sterben, sondern das Leben kontinuierlich von einer Mitglieder-Generation auf die nächste übertragen wird, ohne dazwischen je ganz zu erlöschen.

Mit Simmel können wir also sagen: »Wenn die Gesamtheit der Individuen oder sonstigen Lebensbedingungen der Gruppe in einem Augenblick als a, b, c, d, e bezeichnet werden könnte, in einem anderen als m, n, o, p, q; so wird man dennoch von einer Erhaltung ihres einheitlichen Selbst sprechen, wenn die Entwicklung folgenden Gang einhält: a, b, c, d, e – m, b, c, d, e – m, n, c, d, e – m, n, o, d, e – m, n, o, p, e – m, n, o, p, q; so daß jede Stufe von der umgebenden nur durch je ein Glied geschieden ist und jedes Moment mit seinen Nachbarmomenten die gleichen Hauptsachen teilt.«[1])

Bei den Individuen genügt es u. E. freilich, daß nur eines dasselbe ist, damit die Kontinuität des (habituellen oder aktuellen) Gemeinschaftslebens nicht unterbrochen ist, übertragen muß dies Leben dabei auf mindestens ein anderes Subjekt werden, damit noch eine Einigung und Wechseleinigung, die ja auch notwendig zur Gemeinschaft gehören, möglich ist. (Analog bei einer Gemeinschaft höherer Potenz. Hier müssen mindestens je zwei Menschen von mindestens zwei Mitgliedsgemeinschaften gegeben sein, also im ganzen mindestens vier Menschen.) Sonst ist u. E. die Identität der Gemeinschaft aufgehoben. Es könnte höchstens eine gleiche, ähnliche oder verwandte neue Gemeinschaft mit neuem Leben daran anknüpfen.

1) Vgl. insbesondere Simmel, »Soziologie«, das 8. Kapitel über »Die Selbsterhaltung der sozialen Gruppe«, vor allem S. 503.

Digitized by Google

Ebenso muß natürlich, wie schon gesagt, die intentionale Fundierung der Einigung und der Leitgegenstand des gemeinsamen Lebens erhalten bleiben.

Ein Zwischending zwischen diesen Extremen wäre es allerdings, wenn das letzte Mitglied bei seinem Tode, oder auch die ganze Gemeinschaft als solche noch zu ihren Lebzeiten für den Fall ihres Erlöschens ihre Rechte und Pflichten usw. auf irgendwelche andere, noch nicht lebende oder auch auf bereits vorhandene, aber noch nicht zu ihr gehörige Menschen oder Gemeinschaften übertrüge mit der Bestimmung, daß diese ihr Leben fortführen und dann als »sie selbst« gelten sollte. Doch bestünde hier u. E. dann doch nur eine scheinbare oder abgeleitete Identität mit der früheren, ursprünglichen Gemeinschaft.

Außer der Leitgegenständlichkeit und dem Einigungsfundament der Gemeinschaft muß also zur Wahrung ihrer Identität auch die Kontinuität des Gemeinschaftslebens in obiger Weise erhalten werden. Nicht aber scheinen uns die einzelnen Wechselwirkugen zwischen den Mitgliedern untereinander und den Mitgliedern und der Gemeinschaft ständig die gleichen bleiben zu müssen. Auch die Formen dieser Wechselwirkung (wie der Einigung und Wechseleinigung), scheinen sich verändern zu können, ohne daß die Identität der Gemeinschaft damit aufgehoben würde (vgl. Verfassungsänderungen, Statutenänderungen, Neuorganisationen usw.) – wenn nicht eine bestimmte Form oder doch Formen einer bestimmten Art wesensnotwendig aus der Art der Einigung und ihres intentionalen Fundamentes, wie aus der Leitgegenständlichkeit (der »Motivation«) und der Kontinuität des Gemeinschaftslebens und damit aus dem Wesen der Gemeinschaft sich ergeben. Dann natürlich können sie nur innerhalb dieser Grenzen variieren.

Erst recht brauchen natürlich die Produkte, Erzeugnisse, Symbole usw. der Gemeinschaft nicht identisch fortzubestehen, damit diese es tut, da sie ja auch trotz des Fortbestehens dieser Produkte usw. selbst untergehen kann. Dies wäre nur der Fall, wenn die Gemeinschaft in ihrem Leben erstarrt in der Wahrung, Erhaltung und Pflege ihrer geistigen, materiellen usw. Produkte aller Art ihren einzigen Lebenszweck sähe. Dann würde sie mit dem Untergang dieser Produkte auch ihren eigenen Daseinszweck und ihre Daseinsberechtigung verlieren. –

10. Die Aufgaben einer systematischen und historischen Soziologie der Gemeinschaften.

Eine systematische Soziologie hätte nun u. E. die Anfgabe, eine reine Typik der Gemeinschaften aller Art nach den 13 (14) oben

Digitized by Google

angeführten Wesenskonstituentien der Gemeinschaft auszuarbeiten. Innerhalb jedes dieser 13 Punkte ergeben sich je nach ihrer Ausprägung ganz verschiedene Typen von Gemeinschaften, die zu untersuchen wären. Wieder neue Typen ergeben sich je nach der Verbindung der verschiedenen Abarten der einzelnen Wesensmerkmale. Eine empirisch-historische Soziologie dagegen müßte u. E. neben der einheitlichen Entwicklung einer Gemeinschaft (oder mehrerer) und ihres Sinnes und Wesens untersuchen, inwieweit diese eidetischen Typen sich in der Realität verwirklicht und entwickelt haben; und zwar sowohl, wie die einzelnen Wesensmerkmale und ihre Komplexe in einer bestimmten Epoche gleichzeitig nebeneinander ausgebildet waren — in derselben Gemeinschaft oder in verschiedenen gleichzeitigen Gemeinschaften — (dies gäbe eine Art von »lateralen« Reihen und »Querschnitten« im Sinne von Müller-Lyers »phaseologischer Methode«[1]), als auch, wie diese Wesensmerkmale und ihre Komplexe sich in den verschiedenen Gemeinschaften in ihrer Geschichte auseinander entwickelt haben und ineinander übergegangen sind. (Dies ergäbe »vertikale Reihen« und »Längsschnitte« im Sinne Müller-Lyers.) Zu einer gleichsam formalen Typik gelangt man, wenn man die Arten der Wechselwirkung der Mitglieder untereinander und mit der Gemeinschaft und der Gemeinschaften untereinander, ihr Ordnungsverhältnis in der Wechselwirkung (und Wechseleinigung), die aprioriſchen »Chancen« für deren Zustandekommen, ihre Regeln usw. untersucht, wie dies vor allem u. a. Max Weber, auch Simmel und R. Holzapfel und die meisten juristisch interessierten Soziologen tun.

Zu einer materialen Typik der Gemeinschaften kommt man dagegen, wenn man ausgeht von dem gemeinsamen intentionalen Leitgegenstand, der der Wechselwirkung und dem gemeinsamen Leben direkt oder indirekt Sinn und Norm verleiht, und von der intentionalen Fundierung der Einigung.

In sehr engem Zusammenhang hiermit steht unter Umständen eine Einteilung, die die Gemeinschaften und anderen sozialen Gebilde nach den Symbolen und den mit »Werkcharakter« ausgezeichneten Produkten usw. der Wechselwirkung und des gemeinsamen Lebens untersucht und klassifiziert. Bei derartigen Einstellungen und Untersuchungen muß man sich jedoch, wie wir bereits andeuteten, sehr hüten, über den Symbolen und Produkten des gemeinsamen Lebens seine Träger und dieses selbst aus dem Auge zu verlieren; ein Fehler, der häufiger ist, als man denken sollte.

1) Vgl. F. Müller-Lyer, u. a. »Phasen der Kultur«, S. 44.

Digitized by Google

Auch nach dem Grade und der Art des Wissens um der Mitglieder einer Gemeinschaft: um einander, ihre Verbundenheit in der Gemeinschaft und diese selbst, als solche, könnte man verschiedene Gemeinschaftstypen unterscheiden – ein Einteilungsprinzip, das unseres Wissens fast nirgends klar und konsequent durchgeführt wurde, wenn sich auch in verschiedenen soziologischen Systemen Ansätze dazu finden mögen. So liegt in Max Webers Terminilogie ein Hinweis in dieser Richtung vor, wenn er von dem Gesichtspunkt ausgeht, welche »Erwartung« von dem Verhalten anderer Menschen bestimmte Menschen in ihrem Verhalten leitet, und welche Erfüllungs»chancen« diese Erwartungen haben. Auch Simmel weist in seiner Soziologie auf diesen Punkt hin.[1]) Auch im Marxismus spielt im Anschluß an Hegel das »Selbstbewußtsein« einer Klasse in Marx' Unterscheidung von »konstituierter« und »nichtkonstituierter« Klasse eine große, wenn auch nicht ausgesprochen methodologische Rolle.

Ein Einteilungsprinzip, das das Wissen, die Wechselwirkung und die Einigung umgreift, könnte die Gemeinschaften und anderen sozialen Gebilde danach einteilen, welche Rolle der b e w u ß t e Wille, im Gegensatze zu bloßen automatischen Strebungen[2]), beim Zustandekommen der Wechselwirkung und Wechseleinigung der Mitglieder miteinander und mit der Gemeinschaft spielt. Einen derartigen Gesichtspunkt nimmt unserer Meinung nach vor allem Schelers Unterscheidung von Lebensgemeinschaft, Gesellschaft und geistiger Personengemeinschaft ein[3]), wenn er diesen Gesichtspunkt auch nicht rein und konsequent durchhält, sondern ihn teilweise mit anderen Einteilungsprinzipien (nach der Fundierung der Einigung und der Art des gemeinsamen Lebens) zu verknüpfen scheint. Auch bei Max Weber und Tönnies[4]) findet sich dieser Gesichtspunkt, vor allem aber natürlich in J. J. Rousseau's Theorie vom contract social, ebenso in Hegels Rechtsphilosophie.

Auch nach den Arten des gemeinsamen Lebens kann man die Gemeinschaften einteilen wollen (so vielleicht Scheler in seiner Ethik). Eine derartige Einteilung führt allerdings oft auf andere Einteilungsprinzipien zurück. So auf die Art und Fundierung der

1) Vgl. Simmel, Soziologie, S. 337 ff.

2) Vgl. A. Pfänders (unveröffentlichte) »Psychologie des Menschen«, »Zur Psychologie der Gesinnungen« II, und die »Phänomenologie des Wollens«. S. 67 ff.

3) Vgl. Scheler, Ethik, S. 547.

4) Vgl. Tönnies: »Gemeinschaft und Gesellschaft«.

Digitized by Google

Wechseleinigung, die Leitgegenständlichkeit, auf die Arten der Wechselwirkung usw. Diese Klassifikation der Gemeinschaften geht manchmal auch von der genetischen Frage aus, wie die »gemeinsamen« Lebensinhalte (noematisch) und die »gemeinsamen« Erlebnisse (noetisch) zu solchen werden und worauf sie beruhen.

Für die spezifischen Probleme der Gemeinschaft dürfte wohl die Klassifikation am wichtigsten sein, die von der Einigung und der Wechseleinigung und ihren verschiedenen Momenten ausgeht. Wir haben dies schon oben angedeutet.

Im übrigen ist es wohl ohne weiteres ersichtlich, daß alle diese verschiedenen Einteilungsprinzipien und die aus ihnen sich ergebenden Typen sich, wie wir bereits andeuteten, ergänzen und kreuzen. Eine systematische Soziologie müßte also alle diese Einteilungsprinzipien in gleichem Maße berücksichtigen, ferner müßte sie vor allem untersuchen, ob und wie wesensnotwendig oder empirisch-tatsächlich diese verschiedenen Seiten der Gemeinschaften unabhängig voneinander variieren können, oder ob eine bestimmte Beschaffenheit des einen oder anderen Momentes nur mit einer bestimmten Beschaffenheit einiger oder aller anderen Momente bestehen oder sich aus ihnen entwickeln kann.

11. Ausblick auf die Aufgaben einer Sozialethik usw. der Gemeinschaften.

Haben wir so durch Herausarbeitung der Wesensmerkmale der Gemeinschaft »überhaupt«, sowie einzelner Gemeinschaftstypen die Seinsstruktur der Gemeinschaft in großen Zügen skizziert, wie sie aus ihrem ontologischen Wesen und Sinn sich folgern läßt, so können wir auch aus diesen Wesenseinsichten gewisse Normen ableiten nicht nur für das theoretisch-sachliche So-sein der Gemeinschaften, sondern auch für ihr werthaft-praktisches So-sein-sollen. Soweit dies So-sein-sollen sich durch die äußeren Machtmittel einer Gemeinschaft erzwingen läßt, gehört es in die Sphäre des Rechtes, soweit es durch Gewohnheit, Herkommen und (ausdrückliches oder stillschweigendes) Übereinkommen geregelt wird in die Sphäre der Konventionen und »Sitten«, soweit es aber sich direkt an die Gesinnung des Einzelnen als Sozial- und Individualperson, an sein schlechthin freiwilliges Verhalten — darum aber doch nicht minder verbindlich — wendet, gehört es in die Sphäre der Ethik. Die Grenzen dieser drei Sphären sind natürlich äußerst flüssig und es hängt großenteils durchaus von historisch tatsächlichen »Zufälligkeiten« ab, was jeweils durch die

Digitized by Google

eine, was durch die andere geregelt wird. Aber nicht nur empirische Faktoren spielen hier eine Rolle, sondern es liegt wohl auch im Wesen gewisser Seiten des Gemeinschaftslebens, daß sie schlechthin niemals einem äußeren Rechtszwang unterstehen können, einem eidetischen Apriori nach nicht. Hierher gehört etwa die gesamte Sphäre der inneren Einigung (und Wechseleinigung) mit dem »Leitmotiv«; mit den »Menschen, die auch« und mit der Gemeinschaft selbst, als solcher; ebenso auch das Herausleben aus dem »Wir«, dem Gemeinschaftsselbst. Gewiß können bestimmte äußere Verhaltungsweisen »im Sinn und im Namen« der Gemeinschaft und gewisse Formen und Arten der Wechselwirkung, die ihrem Sinn nach aus der inneren Einigung usw. entspringen müßten, mehr oder weniger zwingend durch äußere rechtliche, konventionelle usw. Machtmittel unter Umständen erzwungen werden, was sich aber nie derartig von außen erzwingen (wenn auch fordern und wünschen) läßt, ist diese innere Einigung usw. selbst. Sie gehört durchaus nur zu dem inneren, subjektiven Bereich jedes Einzelnen als solchem – wenn er auch, nachdem er sich einmal in diese Einigung von sich aus begeben hat, wenn er sich konsequent auf ihren Boden stellt, evtl. rein durch diese Einigung sich auch gewissen äußeren Machtgeboten unterwerfen muß. (Damit sagen wir natürlich nicht, daß jede Einigung immer einem freien Willensakt der Beteiligten entspringt und entspringen muß. Wir sahen vielmehr schon oben, vor allem beim »bloßen Zusammenwachsen« [S. 36 ff.], daß dies durchaus nicht immer der Fall ist.) Diese rein inneren Verhaltungsweisen unterstehen also ihrem Wesen nach einem Teil der Ethik: nämlich der Gemeinschaftsethik. (Nicht aber stehen wir auf dem Standpunkt, daß die gesamte Ethik es nur mit diesem »sozialen« Verhalten der Menschen zueinander in Gesellschaft und Gemeinschaften und zu diesen selbst zu tun hätte. Es gibt vielmehr außerdem, wie schon von vielen Seiten betont wurde, ethische Normen, die sich auf das Verhalten der Menschen zu außer-menschlichen lebenden und toten Wesen und Dingen, auf ihr Verhalten zu sich selbst [evtl. ihrem Grundwesen], zu Kultur- und Naturgebilden usw. beziehen.)

Ebenso untersteht ein anderer Teil der sozialen Verhaltungsweisen, soweit er sich von außen regeln läßt, dem Gemeinschaftsrecht (evtl. dem »Gesellschaftsrecht«), nur mit dem Unterschied, daß rechtliche Verpflichtungen nur innerhalb einer sozialen Bindung gesellschaftlicher oder gemeinschaftlicher Art bestehen können – weil nur hier die äußeren Machtmittel zu ihrer Durchsetzung bestehen können –, während die ethischen Imperative (wenn auch nicht alle materialen

Digitized by Google

Inhalte von solchen) u. E. teilweise auch für den einzelnen, isolierten Menschen jenseits aller sozialen Bindungen bestehen.

Diese ethischen und rechtlichen Normen können nun, soweit sie dem Gemeinschaftsleben entspringen und sich evtl. auch wieder auf dieses zurückbeziehen, die allerverschiedensten Seiten des Gemeinschaftslebens betreffen. Zum Teil ist auch dies nach Form und Inhalt zweifellos von empirischen und historischen Umständen abhängig. Doch weisen manche dieser Normen u. E. ihrem Sinn entsprechend über alle, wie immer geartete Empirie hinaus und auf das ontologische (wie auch das metaphysisch-reale) Wesen der Gemeinschaft »überhaupt« und ihrer Abarten zurück.

Gemäß unseren früher aufgestellten Wesensmomenten und Entwicklungsstufen des Gemeinschaftslebens können wir hier unterscheiden:

1. Ethische und rechtliche Normen, die sich beziehen auf das Verhalten der vergemeinschafteten (evtl. nur vergesellschafteten) Menschen zueinander in ihrer Wechselwirkung und Wechseleinigung; also auf die »sozialen Akte« und inneren und äußeren Verhaltungsweisen (Gesinnungen, Handlungen usw.) in unserem ersten, weitesten Sinne.

   Sie gründen letzten Endes im allgemein-menschlichen, typischen und individuellen Grundwesen der betreffenden Subjekte selbst, ferner im Sinn, vor allem der intentionalen Fundierung, der Einigung und Wechseleinigung und dem »Leitmotiv« des Gemeinschaftslebens.
2. Ethische und rechtliche Normen, die sich beziehen auf das Verhalten im weitesten Sinne der Mitglieder in Wechselwirkung und Wechseleinigung zu der Gemeinschaft selbst, als solcher (also auf die »sozialen Akte« usw. im zweiten, engeren Sinn) und
3. Ethische und rechtliche Normen, die sich beziehen auf das Verhalten im weitesten Sinne der Gemeinschaft selbst, als solcher (vermittelst ihrer Organe usw.) zu ihren Mitgliedern (resp. Mitgliedsgemeinschaften) in Wechselwirkung und Wechseleinigung.

   Diese beiden Arten von Normen (2. und 3.) führen letzten Endes zurück auf Sinn und Wesen der Gemeinschaft (insbesondere ihr Leitmotiv und ihre intentionale Einigungsfundierung), aber auch auf das allgemeine, typische und individuelle Wesen der Mitglieder als solcher

Digitized by Google

(resp. der Mitgliedsgemeinschaften und das Wesen von deren Mitgliedern), soweit es von ihr betroffen wird. Ihre Aufgabe ist es vor allem, die Bereiche beider gegeneinander abzugrenzen und Konflikte zwischen ihnen zu verhindern oder zu schlichten (vgl. auch oben [S. 107 ff.] den Abschnitt über die unechten Gemeinschaftserlebnisse).

4. Gibt es schließlich ethische wie auch rechtliche Normen, die sich beziehen auf die internen und externen Verhaltungsweisen
   a) der Mitglieder (evtl. der Mitgliedsgemeinschaften und deren Mitglieder) oder
   b) auch »bloßer Angestellter«
   »im Sinn und im Namen« der Gemeinschaft (vgl. oben [S. 103 ff.] »die sozialen Akte im prägnanten Sinn . . .«), sei es, daß sie sich auf die anderen Mitglieder selbst richten und auf das innere Gemeinschaftsleben, sei es, daß sie sich – extern – richten auf außerhalb der Gemeinschaft liegende oder sie übergreifende andere Gemeinschaften, oder auch andere Menschen, Lebewesen, Kultur- und Naturprodukte, Gott usw. usw.

Im ersteren Fall haben sie das gleiche letzte materiale Fundament wie 2. und 3. Im zweiten Fall dagegen basiert es einerseits auf dem Sinn und Wesen der Gemeinschaft und ihres Leitmotives und »Zweckes«, andererseits auf dem Wesen der von diesem Verhalten betroffenen »Gegenstände« im weitesten Sinne und den Wesens-relationen zwischen beiden.

Formal bedingt ist es vor allem durch den Grad des Wissens-um und der Einigung-mit der Mitglieder in bezug auf die Gemeinschaft und ihren Sinn und Zweck, also m. a. W. durch die Entwicklungsstufe des »Selbstbewußt-seins« und der »Selbstmacht« der Gemeinschaft in ihren Mitgliedern (resp. ihren Mitgliedsgemeinschaften und deren Mitgliedern) wie auch in ihren »bloßen Angestellten«. –

So erweisen sich uns also die sozialen Gemeinschaften als selbständige, reale, seelisch-geistige Einheiten höherer Art. Wir sahen, wie sie – ohne eigene Leiber und eigenes leibliches Leben – im Leib und leiblichen Leben ihrer Mitglieder (und Organe, Vertreter usw.) fundiert, in deren seelisch-geistigem Leben – und zugleich aus ihm herauswachsend – ein eigenes seelisches und geistiges Leben führen. Ein seelisch-geistiges Leben, das nicht nur automatisch blind dahin strömt, das also nicht nur im Reich des bloßen Seins besteht, sondern das sie zugleich hineinträgt in das Reich der Normen und

Digitized by Google

Werte, des Stellungnehmens und Sollens. Gleich dem Menschen sehen wir sie so hineinragen in alle Sphären des Kosmos – in die materielle Naturgebundenheit, wie in das Reich des freien geistigen Schaffens und Schöpfens – durch ihre Dauer, wie durch ihre Differenziertheit und ihre Gesamtkräfte zu Höherem befähigt und berufen als der Einzelne – durch den Mangel an einem eigenen Leib und einem eigenen geistigen Ichzentrum doch auch wieder abhängiger und gebundener als dieser; auf jeden Fall in unzertrennlicher Wesensverbundenheit mit diesem verknüpft.

So weit öffne sich gebeime kunde
Daß vollzahl mehr gilt als der teile tucht
Daß neues wesen vorbricht durch die runde
Und steigert jeden einzelgliedes wucht:
Aus diesem liebesring dem nichts entfalle
Holt kraft sich jeder neue Tempeleis
Und seine eigne – größre – schießt in alle
Und flutet wieder rückwärts in den kreis.

Stefan George (»Der Stern des Bundes« S. 95).

Digitized by Google

D. Anhang
über die Hauptgesichtspunkte für die phänomenologische Konstitution der Gemeinschaften.

Unsere ontologischen Untersuchungen sind beendet, wir wollen uns nun zum Schluß noch kurz der Frage zuwenden, wie diese merkwürdigen Gebilde, die sozialen Gemeinschaften, über deren ontologische Konstitution, ihren Aufbau aus ihren Wesensmerkmalen, wir im vorausgehenden etwas Klarheit zu gewinnen suchten, – wie diese Gebilde vom Bewußtsein erkannt und erfaßt werden, wie sie in ihm sich aufbauen und konstituieren. Wir wollen die Hauptgesichtspunkte untersuchen, nach denen sich die verschiedenen Wesensmomente der Gemeinschaft phänomenal auf- und ineinander schichten müssen, damit das Bewußtsein zu der in ihnen enthaltenen Gemeinschaft vordringen und sie möglichst adäquat erfassen kann.

Es ist eine Erkenntniseinstellung eigener Art, mit einer nur ihr eigentümlichen Intentionalität, in der die sozialen Gemeinschaften erfaßt werden und einzig erfaßt werden können. Sie läßt sich nicht ableiten aus der Einstellung etwa auf Erkenntnis des Seelenlebens oder der Person der individuellen Gemeinschaftsmitglieder als Einzelpersonen oder als Summe von solchen – mag sie auch empirisch-genetisch aus ihr erwachsen. Kommt jeder Gegenstandsart eine bestimmte Art von Erkenntnisakten zu – wie es von der das ganze Bewußtsein durchgreifenden Parallelität von Noesis und Noema, des Bewußtseinserlebnisses und seines intentionalen »Inhaltes«, gefordert wird –, so kommt auch der Erfassung der Gemeinschaften eine eigene Erkenntniseinstellung besonderer Art zu – mag auch ihre Konstitution und Erfassung noch so innig fundiert sein in der des Seelenlebens der Mitglieder und dieser selbst. Wer diese Einstellung nicht einnimmt, wird niemals über die einzelnen Mitglieder und ihre Summe, oder die Summe der Relationen zwischen ihnen, hinauskommen und zur Erfassung der Gemeinschaften selbst vordringen.

Ähnlich wie mit dem Sein und der Realität der Gemeinschaften verhält es sich freilich auch mit ihrer phänomenologischen Konstitution

Digitized by Google

im Bewußtsein. Wie ihr Sein im Sein ihrer Mitglieder und »Vertreter« (und ihrer Werke) fundiert ist, so auch ihre Bewußtseinskonstitution bei Mitgliedern und Außenstehenden – (und natürlich auch im »reinen« Bewußtsein), in der phänomenologischen Konstitution ihrer Mitglieder und »Vertreter« usw. Während jedoch das Sein der Gemeinschaften vor allem im sozialen Selbst (evtl. im Grundwesen) der Mitglieder verankert ist, in ihm sich ihr Wesen vornehmlich verkörpert und realisiert, erst in zweiter Linie aber in dem Leben, den Erlebnissen, Verhaltungsweisen usw., die aus diesem sozialen Selbst entspringen, oder die andere »im Sinn und im Namen« der Gemeinschaft vollziehen, so verhält es sich bei der phänomenologischen Konstitution der Gemeinschaften in gewissem Sinne umgekehrt. Denn wie das Gesamtsein, das Wesen einer Persönlichkeit sich nicht von allen Einzelerlebnissen usw. derselben losgelöst und unabhängig für sich im Bewußtsein konstituiert, sondern in und durch alle diese einzelnen Erlebnisse hindurch (wenn auch nicht als deren Summe – das wäre ein verhängnisvoller Irrtum! –), so konstituiert sich auch nicht die Gemeinschaft erst im sozialen Selbst der Mitglieder für sich unabhängig und unfundiert und daneben etwa in den aus diesem sozialen Selbst hervorgehenden Einzelerlebnissen, sondern es konstituiert sich in diesen und durch diese Erlebnisse erst das soziale Selbst der Mitglieder und in diesem und durch dieses wieder die Gemeinschaft als solche. Allerdings sind diese drei Stufen in den einzelnen Erkenntnisakten usw., die sich auf die Gemeinschaften richten, nicht scharf getrennt, sondern der Blick des erkennenden Subjektes stößt in der Einstellung auf die Erfassung der Gemeinschaften oft sogleich durch die Erlebnisse der Mitglieder und deren soziales Selbst hindurch, auf diese selbst.

Auch hier könnte man etwa, wie beim Absoluten, im Sinne J. Heilers[1]) von einer »Transparenz« der Gemeinschaftserlebnisse und des sozialen Selbstes der Mitglieder für die Gemeinschaft sprechen. Freilich handelt es sich hier um eine Transparenz, ein »Durchschimmern« ganz eigener Art, die mit den Transparenzen anderer Art nicht verwechselt werden darf. Nicht ist es hier ein Hindurchschimmern eines selbständigen Gegenstandes durch einen anderen, von ihm unabhängigen, selbständigen Gegenstand. Auch ist es nicht das Erscheinen eines selbständigen, daseinsautonomen Gegenstandes in einem anderen, von ihm in gewissem Sinne im Sein gehaltenen und abhängigen Gegenstand (wie es vielleicht bei der Transparenz des Absoluten durch die Welt – metaphysisch gesehen – der Fall ist). Es liegt hier vielmehr

1) Vgl. J. Heiler, »Das Absolute«, S. 26, 41 ff., 50 ff., 70. Auch einer Diskussion in A. Pfänders Seminar über die verschiedenen Bedeutungen des Wortes »Erscheinung« verdanken wir hier wichtige Gesichtspunkte.

Digitized by Google

umgekehrt: in selbständigen »Gegenständen« (den Mitgliedern und unter Umständen den »bloßen« Angestellten usw.) erscheint etwas Unselbständiges, das sich nur in ihnen realisiert, das nicht auch unabhängig und getrennt von ihnen existieren könnte und das sie doch auch wieder – trotz seiner Abhängigkeit von ihnen – in ihrem Sein und vor allem ihrem So-sein hält und durchzieht. Viel inniger ist das Verhältnis von dem Gegenstand, der transparent ist für den anderen, zu diesem durchscheinenden Gegenstand hier, als in anderen Fällen von Transparenz. Sie durchdringen und halten sich hier gleichsam gegenseitig, wenn auch bis zu einem gewissen Grade die Mitglieder noch eher außerhalb der Gemeinschaft bestehen können (wenigstens abgesehen von ihrer Gemeinschaft in und mit Gott) als umgekehrt.

Es ist nun äußerst schwer zu entscheiden, inwiefern die soziale Erfahrung hier induktiv-apostериorisch oder apriorisch ist und sein muß, wenn sie die Mitglieder und deren Erlebnisse nur als Transparenz für die Gemeinschaften auffaßt. Insofern das erkennende Subjekt schon die Einstellung auf das überindividuelle Soziale an die Gegenstände heranbringen muß, die für die Gemeinschaft transparent sind, in denen sie fundiert ist, um sie zu erfassen, kann man allerdings von einer Art Apriorismus sprechen, wenn auch andererseits das wirkliche Erfassen einer realen Gemeinschaft nur da möglich ist, wo eben in dem gegebenen Erfahrungsmaterial diese Einstellung ihre Intention apostериori erfüllen kann. Ebenso scheint zur Unterscheidung der echten und unechten Gemeinschaftserlebnisse, wie auch der individuellen (»privaten«) Erlebnisse eines Subjektes von den Erlebnissen im Sinn und im Namen der Gemeinschaft schon die Gemeinschaft und ihr Wesen, in manchen Fällen mindestens, ahnungsweise oder auch in einer Art Gesamtintuition apriori gegeben sein zu müssen. Den Sinn und die Idee einer Gemeinschaft, ihr ontologisches (nicht aber, natürlich, ihr metaphysisch-reales Wesen – wenn sie überhaupt eines hat), scheint man ferner jederzeit apriori, d. h. unabhängig von aller empirisch-individuellen Erfahrung (also evtl. auch in bloßen Phantasiegebilden usw.) erschauen und erfassen zu können – wie andere Ideen und ontologische Wesen auch.

Eine Erfassung des ontologischen Wesens der Gemeinschaft kann nun aber auch erst apostериori gewonnen sein und erst, wenn man sie einmal gewonnen hat, den nun folgenden Erfahrungen als »apriorische« Grundlage (in diesem Sinne!) dienen. Ein echtes Apriori ist das natürlich nicht. Denn diese Erfahrung der Gemeinschaft kann nur gewonnen werden, indem das erkennende Subjekt die mehr oder weniger adäquaten Erscheinungen der Gemeinschaft in den Mitgliedern und auch den »Angestellten« usw. und ihrem Gemeinschaftsverhalten, wie auch in ihren Gemeinschaftswerken, sukzessive sich vor

Digitized by Google

Augen führt, bis es, immer tiefer in ihren Sinn eindringend, schließlich zu einer klaren Erfassung des Gesamtwesens der Gemeinschaft durch sie hindurch gelangt, die nun rückwirkend die Adäquatheit und Echtheit oder die Inadäquatheit und Unechtheit der Verhaltungsweisen und Werke beleuchtet, die zuvor als Erscheinungen und Äußerungen der Gemeinschaft in ihren Mitgliedern zu deren Erfassung hinführten. Ebenso kann diese Erfassung dann allen künftigen Erfahrungen von der Gemeinschaft als Norm zugrunde gelegt werden.

Es kann sich bei der Erfassung der Gemeinschaft, vor allem bei der Intuition ihres metaphysisch-realen Grundwesens, auch um eine gleichsam blitzartige Gesamtintution handeln, die freilich zunächst auch an eine Erfahrungsgegebenheit anknüpft. Aber sie erfaßt nicht in sukzessiven Kontinuen von Gegebenheiten allmählich durch seine verschiedenen Erscheinungsweisen hindurch das metaphysisch-reale Wesen der Gemeinschaft, sondern sie erschaut es, gleichsam in einem Griff, in einer besonders adäquaten Äußerung. Wie etwa wenn man in einem innigen Blick und inneren Aufleuchten bei zwei oder mehreren Personen – in dem gleichsam ihre metaphysisch-realen Grundwesen aktuell verbunden ineinander zu ruhen scheinen – ihre Einheit in ihrem tiefsten, undefinierbaren metaphysisch-realen Wesen als Urphänomen, gleichsam substantiell, erschaut. Hier ist ihre Gemeinschaft wie losgelöst von all ihren übrigen Erscheinungsweisen im Verhalten ihrer Mitglieder zueinander und zu den verschiedensten übrigen Gegenstandssphären. Deshalb kann man freilich in einer derartigen Intuition allein das Verhalten, das dieser Einheit und ihrem Wesen sonst noch entsprechen würde, seinen (sozusagen äußeren) Sinn und seinen (sozusagen äußeren) Normen nach kaum erschauen. (Wohl aber kann man, indem man sich gleichsam innerlich auf ihren Standpunkt stellt, wie aus ihr heraus lebend [auch wenn man sonst nicht zu ihr gehört] alle möglichen realen und fingierten Situationen sich vorstellen und nun so zu erfassen suchen, welche Verhaltungsweisen zu den verschiedensten Gegenständlichkeiten in den verschiedensten Situationen dieser Einheit und ihrem Wesen am adäquatesten sind und sein würden.) Hier aber ist diese Einheit in der Intuition gleichsam absolut, nackt, »für sich«, losgelöst von allen Relationen zu irgendwelchen anderen Gegenständlichkeiten, gegeben. Eine derartige Gegebenheit ist deshalb auch nicht weiter auf andere Gegebenheiten reduzierbar oder aus ihnen ableitbar, sie kann nur erschaut, aufgewiesen oder umschrieben werden. Letzten Endes gilt wohl, daß man sie nur haben oder nicht-haben kann, wie die meisten letzten Intuitionen metaphysisch-realer Wesen, da sie sich auf Urphänomene beziehen.

Digitized by Google

Hat man ein metaphyſiſch-reales Gemeinſchaftsweſen einmal ſo erfaßt, wird man es allerdings auch in allen ſeinen anderen Äußerungen mehr oder weniger adäquat durchſchimmern ſehen. Aber auch eine derartige Intuition iſt natürlich keine wirklich aprioriſche Gegebenheit.

Abgeſehen davon, ſcheint es aber doch noch eine Art »aprioriſche« Gegebenheit von Gemeinſchaften zu geben, freilich nur von potentiellen, nicht von real exiſtierenden Gemeinſchaften – und zwar insbeſondere von Grundweſensgemeinſchaften der »geiſtigen Perſonen«. So mag in ſeltenen Fällen etwa eine Perſon in ſich das Weſen einer oder mehrerer anderer Perſonen, mit dem ſie ihrem Grundweſen nach verbunden iſt oder ſein müßte, bei Verſenkung in ihr, der betreffenden Perſon ſelbſt eigenes, metaphyſiſch-reales Grundweſen und das in ihm Angelegte in einer Art ahnenden Viſion als Urphänomen erſchauen und fühlen und ſich unmittelbar mit dem Weſen dieſer Perſon oder Perſonen geeinigt und vergemeinſchaftet fühlen, trotzdem dieſe perſonalen Grundweſen, die ſie da erſchaut, vielleicht mit dem Grundweſen keiner ihr vorher irgendwie empiriſch bekannten Perſonen übereinſtimmt.

(Es kann freilich, wo derartige Erlebniſſe vorkommen, ſich oft um Täuſchungen handeln. Etwa ſo, daß die betreffenden realen Perſonen, zu denen jene erſchauten Grundweſen gehören, doch irgendwie – vielleicht in früheſter Jugend, ſo daß das erlebende Subjekt ſich ihrer nicht mehr erinnert – dieſem ſchon einmal gegeben waren. Oder es mögen nur Abwandlungen des durch Verſenkung ins eigene Innere erfaßten eigenen oder des allgemein-menſchlichen Grundweſens ſein, oder Abwandlungen der metaphyſiſch-realen Grundweſen von dem erlebenden Subjekt bekannten Perſonen – »Abwandlungen«, die dieſem erlebenden Subjekt beſonders ſympathiſch wären und nach denen es ſich ſehnt. – Doch iſt das hier gleichgültig, wo es uns nur darauf ankommt zu zeigen, wie ein aprioriſches Gemeinſchaftsbewußtſein als ideale Möglichkeit ausſehen müßte.)

In einer ſolchen (evtl. potentiellen oder eingebildeten) »aprioriſchen« Gemeinſchaft mag ein Subjekt auch leben, bis es die realen Perſonen findet, in denen dieſe »Viſionen« (oder wie man es nennen will) ihre Erfüllung finden. Scheler z. B. ſcheint etwas Derartiges im Auge zu haben, wenn er von der zu jeder »geiſtigen Perſon« gehörigen gemeinſchaftlichen »Geſamtperſon« ſpricht, die apriori beſteht. (Ob ihr auch eine »aprioriſche« Gegebenheit zukommt, führt er allerdings nicht aus.[1]) Jedenfalls dürfte damit die wirklich oder vermeintlich »aprioriſche« Gegebenheitsweiſe religiöſer, myſtiſcher und ähnlicher

1) Seine neueſten Ausführungen hierüber (»Vom Ewigen...« u. a. S. 150 ff.) darf man wohl im Sinne einer ſolchen aprioriſchen Erſchauung auffaſſen.

Digitized by Google

Gemeinschaften zusammenhängen (wie etwa auch die Visionen Dantes im »Paradiso«). Jedenfalls könnte man nur in derartigen Fällen von einer wahrhaft aprioristischen Erkenntnis des metaphysisch-realen Gemeinschaftswesens sprechen und auch sie bedürfte konkret-aposteriorischer Gegebenheiten, um mit Recht auf irgendwelche empirisch-realen Subjekte und Gemeinschaften bezogen werden zu können. Abgesehen davon ist wohl alle Gemeinschaftserfahrung (abgesehen vom Erfassen der »Idee«, des ontologischen Wesens einer Gemeinschaft, das sich, wie wir schon andeuteten, auch an Phantasieabwandlungen usw. vollziehen kann), wenigstens soweit ihre Intention originär erfüllt ist, »aposteriorisch« und muß sich an den realen Gegebenheiten erst herausbilden und bestätigen – sie ist also nicht eine willkürlich an bestimmte Mehrheiten von Menschen und deren Verhaltungsweisen herangebrachte theoretische oder praktische Hilfskonstruktion, die diese betrachtet, »als ob« sie eine gemeinschaftliche Einheit bildeten –, ohne daß doch die leibhaft-realen Gegebenheiten diese Intention auf eine Gemeinschaft von sich aus jemals fordern oder erfüllen könnten. Dieser ontologische und phänomenologisch-erkenntnistheoretische Atomismus in bezug auf die Gemeinschaften scheint uns vielmehr hiermit endgültig abgewiesen zu sein, sowohl für ihr reales, metaphysisches und eidetisches Sein, als auch für ihre Konstitution im Bewußtsein – und das ist es, worauf es uns vor allem ankommt. – – – – – – – – – – –

Wir unterschieden schon in der Einleitung die innere Konstitution der Gemeinschaft im Bewußtsein der Menschen, die sich als Mitglied der Gemeinschaft fühlen und erleben, von der äußeren Konstitution der Gemeinschaft im Bewußtsein der Nichtmitglieder, denen die Gemeinschaft als abgeschlossenes Ganzes gegenübersteht, dem sie nicht selbst angehören. Natürlich schließt das nicht aus, daß sich beide Konstitutionsweisen kreuzen, daß Momente der einen in die andere eingehen. Dies ist besonders bei der inneren Konstitution der Fall, soweit es eine Konstitution der Gemeinschaft »an und für sich«, nicht nur der Gemeinschaft »für sich« ist. So setzt z. B. die innere Konstitution der Gemeinschaft hier immer die äußere Konstitution der anderen Mitglieder, oder doch eines Teiles derselben als Einzelpersonen, oder doch als »Menschen, die auch«, oder als Mitglieder oder Organe (das ist vom jeweiligen Wesen der betr. Gemeinschaft abhängig) voraus. Ebenso aber zeigen sich auch bei dem einfühlenden Erfassen des Seelenlebens der Mitglieder einer Gemeinschaft durch die Nichtmitglieder in der äußeren Konstitution wesentliche Momente der inneren Konstitution. Beide

Digitized by Google

Konstitutionsweisen bilden – mutatis mutandis – eine Analogie zur Konstitution der menschlichen Persönlichkeit in ihrem eigenen Bewußtsein und im Bewußtsein anderer Subjekte. Wir wollen nun zunächst die innere Konstitution der Gemeinschaften in ihren Hauptlinien skizzieren.

1. Die »innere« Konstitution für die Mitglieder.

Überblickt das schauend-erlebende Ichzentrum, das reine Ich eines Subjektes in der reflexiven Rückwendung auf sein eigenes Seelenleben seinen ganzen gegenwärtigen und vergangenen Erlebnis»strom«, so erfaßt es sich selbst als Subjekt der verschiedensten Stellungnahmen, Verhaltungsweisen usw. in bezug auf die verschiedensten Gegenstandssphären und erkennt so sein »empirisches Wesen«[1] (siehe unten Einleitung S. 15), seine »Person«, wie sie empirisch-tatsächlich in der realen Welt bisher war und sich verhalten hat. Daraus mag es allgemeine, empirische Regeln ableiten für sein künftiges Verhalten, wenn es weiterhin »dieselbe« empirische Person bleibt. Untersucht es nun aber näher seine vergangenen (und im gegebenen Augenblick jeweils gegenwärtigen) Erlebnisse, so wird es sich selbst manche davon weniger oder in anderer Weise zuschreiben und anrechnen, als andere. Manche erscheinen ihm als Verirrungen und Täuschungen, in denen sein »wahres Selbst«, sein metaphysisch-reales Grundwesen, »nicht richtig« zum Ausdruck kam, andere erscheinen wieder als besonders adäquate Äußerungen und Kundgaben desselben (siehe oben S. 15 f. und S. 56 ff.).[2] Wieder andere Erlebnisse scheinen überhaupt nicht, oder nur mittelbar, aus »ihm selbst« zu stammen. Sie weisen hin auf das einfühlend erfaßte Seelenleben oder seelische Gesamtsein anderer Menschen, von denen das erlebende Subjekt Kenntnis genommen hat, deren Erlebnisse es vielleicht auch mitmachte, nachahmte oder sogar sich aneignete. Unter diesen Erlebnissen wieder zeichnet sich eine Art von Erlebnissen besonders aus, in denen ein innerer »Horizont« von anderen Menschen, den »Menschen, die auch ...« (s. oben S. 69) mitschwingt, Menschen, mit denen das Subjekt geeinigt ist, mit und in denen es lebt. Dies wieder führt es auf

1) Vgl. unseren (unveröffentlichten) Vortrag »Zur Problematik von Husserls reinem Ich« und unsere (unveröffentlichte) Untersuchung über »die innere Bewußtseinskonstitution des eigenen Grundwesens als Kern der Persönlichkeit.«

2) Vgl. außerdem unseren bereits zitierten Vortrag »Zur Problematik von Husserls reinem Ich«.

Digitized by Google

den Gesamtkomplex seines Lebens, Erlebens und Verhaltens, mit und aus diesen Menschen, dann aber auch auf die Einheit, als solche, mit ihnen, auf die Gemeinschaft selbst. Hier findet es, daß ein Teil seiner Erlebnisse »im Sinn«, ja »im Namen« dieser Gemeinschaft sich vollziehen und vollzogen haben (s. oben S. 103 ff.). Durch Betrachten und Vergleichen dieser Gemeinschaftserlebnisse wird es einen gewissen durchgehenden Sinn, gewisse Regeln in ihrem Verlauf finden und so konstituiert sich ihm das empirische Leben seiner Gemeinschaft und deren empirischer Sinn. Vielleicht findet es da auch in sich – von anderen einfühlend übernommene oder auch selbst gefundene – empirische oder absolute Normen für dies Gemeinschaftsleben, die besagen, was in der Gemeinschaft »gilt«, was »man« in ihr »tut«, was man voneinander »erwartet«, was in ihr »Sitte«, »üblich« und was »rechtens« ist.

Ein Teil dieser Erlebnisse (evtl. auch dieser Regeln) erscheint ihm dabei vielleicht als Verirrung, als Inadäquatheit, als nicht-gesollt – nicht, weil sie notwendig dem bisherigen Verlauf des Gemeinschaftslebens und seinen bisherigen empirischen Regeln etwa widersprechen, sondern weil es aus einer tieferen Schicht seines Inneren, jener tiefsten geistigen Einsichtssphäre seines metaphysisch-realen Grundwesens herausblickend (s. oben S. 58 ff.) erkennt, daß sie dem tieferen Sinn und Wesen dieser Gemeinschaft nicht entsprechen. Ebenso fühlt und erkennt es hier, aus ihm herauslebend, daß bestimmte seiner Gemeinschaftserlebnisse dem metaphysisch-realen, wie auch dem ontologischen Wesen seiner Gemeinschaft besonders entsprechen, andere wieder gar nicht. Hier taucht es in sein eigenes metaphysisch-reales Grundwesen ein und lebt zugleich in den mitschwingenden, geeinigt in ihm enthaltenen, einfühlend oder intuitiv (evtl. beides) erfaßten metaphysisch-realen Grundwesen der »Menschen, die auch ...« (aber nur soweit und nur soweit beide in ihrer Verbundenheit in die Gemeinschaft eingehen), und hier erfaßt es auch das metaphysisch-reale Grundwesen seiner Gemeinschaft, das ihm Adäquate und die daraus folgenden Normen und Sollens-Imperative in den verschiedensten Situationen, Stellungnahmen, Verhaltungsweisen usw., den verschiedensten Gegenständlichkeiten und Gegenstandsregionen gegenüber.

Lebt das Subjekt aktuell aus der tiefsten Schicht seines »Wir« (der »Gesamtperson« im Sinne Schelers) heraus (womöglich in einem gleichzeitigen einfühlend-geeinten Wechselkontakt mit den anderen Subjekten des Wir, die dabei auch aus dieser tiefsten Schicht in ihrem Inneren herausleben), so erlangt es in diesem Wir-Erlebnis

Digitized by Google

im prägnanten Sinn (ſ. oben S. 85 f.) von innen eine Weſensintuition ſeiner Gemeinſchaft und des daraus hervorſtrömenden Gemeinſchaftslebens, wie es gleichſam »nackt« und unverhüllt – in ſeiner reinen, metaphyſiſch-realen Weſenheit jenſeits von Raum und Zeit, wenn auch in dieſe hineinſtrahlend – in ſeinem letzten, abſoluten Sinn ſich darſtellt. Dies iſt die adäquateſte Erſchauung ſeines metaphyſiſch-realen Gemeinſchaftsweſens, die einem erkennenden Subjekt – welcher Art auch immer – überhaupt möglich iſt. Und hier gewinnt es auch die adäquateſte Erfaſſung der Idee, des ontologiſchen Weſens ſeiner Gemeinſchaft, obgleich es dieſe natürlich auch auf Grund einer »ideierenden Abſtraktion« jener umſtändlicheren Gegebenheitsweiſen (durch ſeine empiriſchen Verhaltungsweiſen uſw. als Mitglied hindurch) oder von Phantaſie»abwandlungen« gewinnen kann.

So kommt dem erlebenden Subjekt durch Rückwendung auf ſein eigenes Seelenleben und Verſenkung in dieſes, ſoweit es aus dem Gemeinſchaftsſelbſt hervorſtrömt, ſeine Gemeinſchaft zur Gegebenheit. Aber wir ſehen, wie es bei dieſer inneren Konſtitution nicht bleiben kann, wie die in ſeinen eigenen Gemeinſchaftserlebniſſen mitſchwingenden »Menſchen, die auch . . .« und deren einfühlend erfaßte und evtl. übernommene Wir- und Gemeinſchaftserlebniſſe es auch auf die äußere transzendente Konſtitution verweiſen. Wir wollen uns deshalb nun dieſer zuwenden.

2. Die »äußere« Konſtitution für die Nicht-Mitglieder.

Vor allem und zunächſt gegeben iſt dem äußeren Betrachter hier eine Anzahl von Körper-dingen, die er auffaßt als Leiber, d. h. als Körper von Lebeweſen, und zwar fernerhin auch noch als Körper (Leiber) von beſeelten (und geiſtigen) Lebeweſen. Dieſe ſeeliſch-geiſtigen Lebeweſen konſtituieren ſich ihm durch Intuition wie auch durch Erfaſſung ihrer Erlebniſſe durch die Ausdrucksphänomene ihres Leibes uſw. hindurch als Menſchen. Durch dieſe Intuitionen wie auch durch dieſe Ausdrucksphänomene hindurch und in ihnen erfaßt er ihre aktuellen Erlebniſſe und ſeeliſchen Zuſtände im weiteſten Sinne, in ihnen beſtimmte einheitliche Regeln und Motivationsrichtungen, die ihre Erlebniſſe und Verhaltungsweiſen in ihrem zeitlichen Verlauf (ſoweit er dem äußeren Betrachter zugänglich iſt) durchherrſchen. Von den aktuellen Erlebniſſen und dieſen Regeln und Motivationsrichtungen, die ihm gegeben ſind, ausgehend, erfaßt er das empiriſche Sein und Selbſt der betreffenden

Digitized by Google

Einzelnen und einer Mehrheit von ihnen. Durch intuitives Mitschwingen des eigenen metaphysisch-realen Grundwesens, wie auch in bestimmten ihrer Erlebnisse, oder auch in unbewußten Gesten und Ausdrücken, in ihren Mienen usw. erschaut er ferner ihr metaphysisch-reales Grundwesen – vielleicht in einer blitzartigen Intuition durch ein Erlebnis oder einen Zustand hindurch, in dem der Betreffende gerade besonders adäquat aus ihm herauslebt – oder auch in einem Blick, einer Miene, einer Bewegung usw., in dem es besonders deutlich sich ausprägt.[1]) Vergleicht er das bei den verschiedenen Menschen derartig Erfaßte, so findet der äußere Betrachter bei ihnen gewisse gleiche körperliche, seelische oder geistige Züge, vielleicht auch alle zusammen, die noch verstärkt sein mögen durch eine gleiche äußere Aufmachung (Kleidung, Tätowierung usw.) und gleiche Symbole oder Zeichen für etwas Gemeinsames, das sich an ihnen allen findet. Ebenso erfaßt er vielleicht in ihrem (leiblichen wie in ihrem) seelisch-geistigen Leben und Verhalten bei allen dieselben Gewohnheiten und Lebenseinstellungen.[2])

Doch solche gemeinsame Züge aller Art genügen nicht, wie wir schon sahen (s. oben S. 18ff.), zur ontologischen, wie auch zur bewußtseinsmäßigen, phänomenologischen Konstitution der Gemeinschaften.

War der Haupteinsatzpunkt für die Realität der Gemeinschaft das metaphysisch-reale Grundwesen und das soziale Selbst der Mitglieder, dann erst die daraus hervorgehenden Erlebnisse, Verhaltungsweisen und Handlungen usw. der Mitglieder und schließlich ihre dies alles nach außen vermittelnden Leiber, so liegt es bei der äußeren, transzendenten, phänomenologischen Konstitution, dem Aufbau der Gemeinschaften im Bewußtsein der Nichtmitglieder, gerade umgekehrt.[3]) Denn hier haben wir (abgesehen von ihrer Intuition) zunächst gegeben den Leib der Mitglieder und ihre leiblichen usw. Ausdrucksphänomene, dann erst in und durch diese ihre Erlebnisse usw. und durch diese wieder das Selbst und das Grundwesen der Mitglieder als Einzelpersonen. Um von hier aus die

1) Vgl. E. Stein, l. c. und A. Pfänders (unveröffentlichte) Vorlesung über »Einführung in die Philosophie« und über »die Psychologie des Menschen«.

2) Wir verdanken hier wertvolle Anregungen privaten Diskussionsabenden über geschichtsphilosophische Probleme unter Leitung von Frl. Dr. Edith Stein in Freiburg.

3) Es scheint uns hierin möglicherweise ein Wesensgesetz vorzuliegen: daß die Reihenfolge und der Stufenbau der phänomenologischen Konstitutionsschichtung (von außen nach innen) immer eine Umkehrung der ontologischen Konstitutionsschichtung (von innen nach außen) darstellt.

Digitized by Google

sozialen Gemeinschaften wirklich sich zur Gegebenheit zu bringen, ist es nun erforderlich, daß der äußere Betrachter in der Einfühlung (wie auch in der Intuition) sich »sozial« einstellt, d. h. daß er sich intentional richtet auf die Erfassung des Gemeinschaftslebens und der Gemeinschaft, wo immer eine Möglichkeit für die Erfüllung dieser Intention vorzuliegen scheint.

Wer aber in dieser Einstellung das Seelenleben der Mitglieder erfaßt, wird bald erkennen, wie sie in einem Teil ihrer Erlebnisse, Verhaltungsweisen und Handlungen usw. ständig von einem mehr oder weniger vagen oder präzisiertem Umkreis von anderen »Menschen, die auch . . .« in ihrem Inneren umgeben sind, wie sie hier aus einer Schicht in ihrem Inneren herausleben, in der sie mit anderen Subjekten zu einer Einheit verbunden sind, in der sie evtl. »im Sinn« oder auch »im Namen« dieser anderen und dieser Einheit als solcher mit den anderen erleben. Oder aber er erfaßt, wie die Erlebnisse usw. mancher Menschen auf andere Menschen und auf Gemeinschaften zurückführen, als deren »Angestellte« und »Vertreter« sie in deren »Sinn und Namen« leben, sich verhalten usw. Durch Erfassung der Eigenart dieser so als Gemeinschaftserlebnisse ausgezeichneten Erlebnisse der Mitglieder konstituieren sich Sinn und Art der Einigung mit den anderen zur Gemeinschaft und in der Gemeinschaft, es konstituieren sich hier die erlebnismäßige (noetische) Struktur der Gemeinschaftserlebnisse, ihre Gesinnungs- und Motivationsrichtung, ihre leitenden Ideen und ihre Ziele, ihr Verhältnis zu den verschiedenen Gegenstandsgebieten im allgemeinen und zu einzelnen Gegenstandsgebieten und Gegenständen im besonderen. Durch Erfassen dieser Gemeinschaftserlebnisse bei möglichst vielen Mitgliedern ergibt sich das für die Gemeinschaft Typische, in diesen Verhaltungsweisen wird es möglich, den individuellen Überschuß – der ja immer von der Eigenart des jeweiligen Mitgliedes als Individuum in den Gemeinschaftserlebnissen mitschwingt – abzusondern von dem der Gemeinschaft als solcher Zukommenden. Ähnlich bei den Erlebnissen usw. bestimmter »angestellter«, »beauftragter« usw. Nichtmitglieder. (Besonders, wie wir schon sahen, wo es sich um Gemeinschaften höherer Potenzen handelt.) Auch die unechten Gemeinschaftserlebnisse werden dadurch erkannt und von den echten unterschieden. Das alles ist freilich nicht leicht, denn das Gemeinschaftliche im Gemeinschaftserlebnis der Mitglieder unterscheidet sich ja, wie wir schon sahen, nicht immer dadurch von der individuellen Seite ihres Erlebens, daß es nun notwendig allen oder der Mehrheit, oder einer großen Anzahl der Mitglieder gemeinsam wäre,

Digitized by Google

oder dadurch, daß es nach der Intention und den erlebnismäßig-noetischen Charakteristiken bei ihnen allen möglichst gleich wäre. Auch die Erlebnisse sind ja nicht immer Gemeinschaftserlebnisse, die bewußt vom erlebenden Subjekt oder anderen als Gemeinschaftserlebnisse reflexiv vermeint oder ausgegeben werden – wie wir schon sahen (siehe oben S. 107 ff.) –, denn das sie erlebende Subjekt kann ja entweder in solchem Maße ganz in seinem erlebten Gegenstand aufgehen, daß es sich dessen gar nicht reflexiv bewußt ist, daß es jetzt ein Gemeinschaftserlebnis hat. Oder aber es kann auch subjektive Erlebnisse als Gemeinschaftserlebnisse betrachten, oder doch ausgeben. Immer jedoch wird das einfühlend die Gemeinschaftserlebnisse erfassende Fremdsubjekt bei Vertiefung in ihren Sinn den Horizont der »Menschen, die auch . . .«, des »Wir«; auf höherer Stufe: der Gemeinschaft selbst, als solcher, in diesen Erlebnissen mitschwingen fühlen, neben dem schlechthin Individuellen der Mitglieder. Bei den Mitgliedern durchzieht die Verbundenheit, das Geeinigtsein mit den anderen, zu der, in der und mit der Gemeinschaft, als Seinsweise (nicht nur als aktuelles Erlebnis), als habitueller »Zustand« (oder wie man es nennen will) der Mitglieder, aus dem diese Gemeinschaftserlebnisse hervorgehen, das ganze Sein und den ganzen Sinn dieser Erlebnisse, Handlungen, Verhaltungsweisen usw. Aus den Normen, die in der Gemeinschaft gelten und die der äußere Betrachter aus den Regeln entnehmen kann, die die Erlebnisse usw. der Gemeinschaftsmitglieder als solcher, sowie der »Angestellten« und »Vertreter« derselben, durchziehen, ebenso aus dem Bewußtsein der Mitglieder usw. von der Sitte, dem Recht usw., das in der Gemeinschaft herrscht, ferner vor allem auch aus jenen tiefsten Gemeinschaftserlebnissen, in denen einzelne oder eine Mehrheit oder die Gesamtheit der Mitglieder aus dem metaphysisch-realen Wesen der Gemeinschaft, oder aber aus dem eigenen metaphysisch-realen Grundwesen und seiner Verbundenheit mit dem Grundwesen der anderen im Gemeinschaftsgrundwesen herauslebt, kann der äußere Betrachter schließlich, analog wie in der inneren Konstitution der Gemeinschaft (s. oben S. 153), das Grundwesen der Gemeinschaft auch hier – aber von »außen« – intuitiv, gleichsam nackt, erschauen.

Schließlich konstituiert sich die Gemeinschaft noch von außen im Bewußtsein (wie auch ihre Realität in der ontologischen Konstitution), in den verschiedenen Objekten usw., die auf die Gemeinschaft und ihre Mitglieder als ihre Erzeuger hinweisen. Über die bloßen Naturdinge lagern sich hier die Werk- und Bedeutungscharaktere, die zurückweisen auf die schaffende Tätigkeit Einzelner und die Aus-

Digitized by Google

prägung des schöpferischen Geistes der Individuen in ihren Werken. Wie wir sahen, weist dies alles aber nicht nur zurück auf das Schaffen Einzelner als Privatpersonen (siehe oben S. 127ff.), sondern auf die Gemeinschaft in der – »aus deren Geist« –, mit der und für die das Werk evtl. entstand. Ebenso weisen die Bedeutungscharaktere mancher geistiger, materieller usw. Erzeugnisse hin auf den Sinn und Zweck für sich und andere, den sein Erzeuger mit diesem Werke verband, einen Sinn und Zweck, der manchmal auch auf Gemeinschaften, nicht nur auf Einzelne, zurückweisen kann. So konstituiert sich auch in dieser kompliziertesten Gegebenheitsweise die Gemeinschaft in einem mehrfachen In-ein-ander von Transparenzen. Auf dem Naturding liegt der Hinweis auf seinen wirtschaftlichen (Geld!), wissenschaftlichen (Bücher!), künstlerischen (Denkmäler!), religiösen (Kirchen!), juristischen (Gefängnis!), politischen (Reichstagsgebäude!) usw. Sinn und seine derartigen Funktionen, diese weisen wieder zurück auf ein oder mehrere Bewußtseinssubjekte, die diesen Naturdingen diese Bedeutungen gaben und sie evtl. in zwecksetzender Tätigkeit schufen und veränderten. Diese Leistungen, Tätigkeiten, Verhaltungsweisen usw. Einzelner weisen nun wieder zurück auf die Gemeinschaften, in deren »Sinn und Namen« sich die Einzelnen dabei verhielten, und erst jetzt tritt die Gemeinschaft durch all diese Schichten hindurch im konstitutiven Aufbau ihrer Bewußtseinsgegebenheit in Erscheinung.[1]) Das schließt natürlich nicht aus, daß die Intention und der Erkenntnisblick des Subjektes sofort durch alle diese Schichten in ihrem komplizierten Stufenbau hindurchstößt auf den intendierten Endgegenstand: die Gemeinschaft, ohne die anderen Stufen und ihre jeweiligen Gegebenheiten einzeln und abgesondert als Gegenstände besonderer Intentionen nacheinander bewußt zu durchlaufen oder auch nur zu beachten. – (Trotz der großen Kompliziertheit gerade dieser Konstitutionsweisen ist sie doch unvermeidlich, vor allem, wo es sich um vergangene Entwicklungsstufen einer Gemeinschaft oder ganz untergegangene Gemeinschaften handelt. Für die Historiker aller Gebiete ist sie unentbehrlich).

1) Vgl. E. Husserls (unveröffentlichte) Vorlesung über »Natur und Geist«.

Digitized by Google

Realontologie.

I. Buch.

Von

Hedwig Conrad-Martius (Bergzabern).

Edmund Husserl zum 60. Geburtstag gewidmet.

1. Kapitel.

REALITÄT.

§ 1.

Wir fragen, was ist Realität? Es handelt sich uns dabei um eine reine Wesenserforschung im Sinne der Husserlschen Eidetik. Die erkenntnistheoretische Problematik: wodurch und inwieweit man sich versichern könne, ob dieses oder jenes Gegebene ein wahrhaftig Reales ist oder nicht – diese Problematik, die so lange den freien Zugang zu jedweder echt philosophischen Fragestellung versperrt hat, bleibe hier völlig außerhalb der Diskussion. Wir fragen, was eine Realität, wenn sie sich faktisch vorfindet oder auch nur als vorgefunden gedacht werden mag, zu einer solchen an sich selbst macht oder machen würde. Da wir in der Tat mit einer ganzen Welt das Bewußtsein ihres Realseins unmittelbar und ohne weiteres (»naiv«) verbinden, werden wir nur zur Explikation zu bringen brauchen, was in diesem Bewußtsein wesensnotwendig steckt. Der Solipsist mag sein eignes Ich zum Paradigma nehmen, der Positivist Empfindungskomplexe, der Absolutist Gott oder das Absolute: wenn nur ein jeder, der an diese Untersuchung herantritt, irgendein Gegebenes als tatsächlich Reales sich vorstellen und festhalten kann.

§ 2.

Wie aber soll es möglich sein, von dem, was Sein gegenüber Nichtsein ist, eine präzisier- und explizierbare Einsicht zu gewinnen? Ist es möglich, mit dieser Frage über die unmittelbare und in die Region des nur Gefühlten und Geahnten hineingebundene Anschauung hinauszukommen? Stehen wir hier nicht einem jener letzten Unterschiede gegenüber, die in ihrer Unvergleichbarkeit mit irgendwelchen sonstigen Unterschieden immer nur vorausgesetzt, nie

Digitized by Google

aber ſelbſt charakteriſiert werden können? Einem Unterſchied außerdem, der durch die Gegenſätzlichkeit ſeiner beiden Glieder ſo abſolut und jeglichen auch nur denkbaren Überganges von einem Glied zum anderen ſo völlig bar iſt – wie ſollte man vom Nichtſein zum Sein finden können? –, daß auch die ſonſt bei Weſensunterſuchungen ſo illuſtrative Methode der Abhebung zu verſagen ſcheint. Wir können fragen, ob es eine Umwelt, ob es ein Reich reiner Geiſter, ob es Gott realiter gibt oder nicht; aber können wir auch erforſchen und präziſieren wollen, was nun dieſe Realitätsfrage ihrem reinen Weſensſinn nach ſelbſt und als ſolche bedeutet? Iſt man nicht darauf angewieſen, ſtereotyp zu widerholen: Sein iſt eben – »Sein« und Nichtſein iſt – »Nichtſein«?

§ 3.

Demgegenüber aber ſei der Satz aufgeſtellt: wo ſich immer ein echter Weſensunterſchied vorfindet, muß er auf irgendeine Weiſe zu expliziter Anſchauung gebracht und die explizite Anſchauung, wenn auch nur bild- und andeutungsmäßig, charakteriſiert werden können. In einem ganz beſonderen Sinne aber gilt das von dem Urgegenſatz des Seins (als des realen, alſo eigentlichen Seins) und des Nichtſeins oder der Nichtexiſtenz, da in ihm die ganze weitere Fülle ſpezifiſch real-ontologiſcher Beſtimmungen und Gegenſätze eingeſchloſſen und mitgegeben iſt. Das wird ſpäter zu erweiſen ſein. Man faßt hier gleichſam die Wurzel, aus der alles Weitere hervorwächſt. Um allerdings mit der Einſichtnahme überhaupt anheben zu können, darf man ſich nicht von dem ſchlechthinnigen Abgrund, der zwiſchen reiner Exiſtenz und reiner Nichtexiſtenz gähnt, blenden – denn auch Finſternis kann blenden – oder gleichſam hypnotiſieren laſſen. Der Realität als ſolcher ſteht zwar im ſtrengen Sinne nur das pure Nichtſein und nichts weiter gegenüber: aber es gibt doch eigentümliche Dimenſionen, die – in ſich zur ganzen Linie des realen Seins oder Nichtſeins jenſeitig – uns doch eine anſchauliche Heranführung an das reale Sein im präziſen Sinne ermöglichen und uns alſo der Notwendigkeit entheben, unſeren Ausgangsſtandort in dem nach keiner Richtung Halt bietenden und deshalb nur Schwindel erregenden Abgrund des puren Nichtſeins zu nehmen. Wir gehen ſofort zu Beiſpielen über.

§ 4.

Wenn es einen Gott nicht wirklich gäbe, ſo gibt es doch gewiß die Idee Gottes. Wie aber unterſcheidet ſich die bloß ideelle Exi-

Digitized by Google

ſtenz eines Gegebenen von ſeiner faktiſchen oder reellen Exiſtenz? Oder: ſeitdem Shakeſpeare den Hamlet geſchrieben hat, »gibt« es Hamlet als dichteriſche Geſtalt; aber hat es auch einen wirklichen Hamlet gegeben? Oder: es gibt die Zahl Drei und es gibt das Dreieck; aber es iſt unmittelbar einſichtig, daß weder die Zahl Drei noch das Dreieck ſelbſt und als ſolche irgendwann und irgendwo realiter auftreten können.[1]) In den beiden erſten Beiſpielen waren es Inhalte oder Washeiten, denen gegebenenfalls nur die tatſächliche Realität fehlt, die ihnen aber an ſich ſehr wohl möglich wäre; das Dreieck aber und die Zahl Drei ſchließen eine Teilnahme an der realen Exiſtenz weſenhaft aus. Sollte nicht auch dieſer Punkt ein Fingerzeig werden können für das, was Realität iſt? Vermöchten wir einzuſehen, weshalb gerade ſolcherlei Washeiten der Überführung in reale Exiſtenz weſenhaft widerſtreiten, ſo wären uns zugleich auch die konſtitutiven Momente, die reale Exiſtenz weſenhaft in ſich ſchließen, deutlich geworden. Jedenfalls iſt jetzt der Boden für gewiſſe »Anſchauungsexperimente« gegeben. Verſuchen wir uns darüber klar zu werden, was für ein abſolutes Mehr hinzutritt, wenn Hamlet nicht nur als »dichteriſche« Geſtalt, ſondern auch realiter lebte oder je gelebt hätte. Oder nehmen wir – gerade um der Paradoxie und ſachlichen Widerſinnigkeit willen, die hier beſonders illuſtrativ iſt – ſo etwas wie »Dreieckhaftigkeit« und verſuchen wir, uns in die groteske Anſchauung hineinzuleben, dieſe Dreieckhaftigkeit träte uns eines Tages faktiſch und leibhaft als reelle Weſenheit gegenüber.[1]) Gewiß: es iſt das eine letztlich unſinnige Anforderung an die Phantaſie; es geht im Grunde nicht. Aber gerade, daß es eigentlich und im Grunde nicht geht, läßt für die Anſchauung, die dieſes ſachlich Unmögliche dennoch zu vollziehen verſucht, um ſo deutlicher und ſchärfer den Punkt herausſpringen, mit dem reale Exiſtenz ſteht und fällt.

§ 5.

Drei Vorbemerkungen zunächſt. Wir ſprachen von »Inhalten« oder »Washeiten«, die gegebenenfalls nicht nur idealiter oder in der Weiſe einer dichteriſchen Geſtalt oder eines mathematiſchen Ge-

1) Natürlich iſt hiermit nicht zu verwechſeln die ſehr wohl mögliche Konkretion eines einzelnen beſtimmten Dreiecks in der realen Welt, z. B. an einem geometriſchen Modell. Oder die Konkretion der Zahl Drei an irgendwelchen drei Gegenſtänden, drei Bäumen oder drei Perſonen. Hier treten die reinen Washeiten »Zahl Drei« und »Dreieckhaftigkeit« gleichſam nur in formale Funktion am Realen, nicht aber werden ſie an ſich ſelbſt und als ſolche leibhaft und real.

Digitized by Google

bildes, sondern auch realiter existieren oder doch als existierend von uns vorgestellt werden. Es soll sich also um ein jeweilig Identisches – den Inhalt oder die Washeit – handeln, das bald in diese, bald in jene Form der Existenz, bald in diese, bald in jene Weise des Daseins eingeht? Der Präzision und Deutlichkeit der Anschauung halber müssen wir die Sache allerdings zunächst in dieser schlichten Form festhalten. Und hier überall die »Essenz« oder die Washeit von deren Existenz oder Existenzweise in dieser oder jener Dimension unterscheiden.[1]) Die Washeit Hamlet »lebt« oder »existiert« in der Weise einer dichterischen Gestalt; sie könnte aber ebensowohl realiter existieren. Doch sei hier gleich darauf hingewiesen: wenn man in bezug auf die reale Gegebenheit und die ideale von »Existenz« hier und von »Existenz« dort spricht, in die eine bestimmte Washeit jeweilig eingehen kann, so ist die damit in den Vordergrund gestellte Gleichsinnigkeit der Sachlage auf der realen und auf der idealen Seite als eine durchaus nur formale und insofern ganz und gar äußerliche festzuhalten. Der an ihr orientierte Blick darf sich keinesfalls den absoluten und letztlich unüberbrückbaren Gegensatz von realem Sein und Nichtsein trüben oder verschieben lassen. Die »ideale Existenz« oder die dichterische oder die geometrische kann z. B. in keinem Sinne als »Vorstufe« schon der realen Existenz oder als Annäherung an dieselbe aufgefaßt werden, mit der also das pure und radikale Nichtsein in der

1) Man könnte davon sprechen, daß die betreffende Washeit sowohl in der realen wie in der idealen Dimension »eingeformt« zu werden oder besser Gestalt zu gewinnen vermag. In der realen Dimension gewinnt sie materialiter, in der idealen nur formaliter Seinsgestalt. Wobei sich dieser Unterschied von »materialiter« und »formaliter« an alle dem orientiert und fixiert, was in diesem Kapitel weiterhin ausgeführt wird (vgl. insbes. §§ 12–15). Bei einer solchen Fassung glauben wir in der Intention mit Jean Hering (Bemerkungen über das Wesen, die Wesenheit und die Idee, Jahrbuch V) zusammenzutreffen. Wenn dort die Wesenheit von der Idee und dem idealen Gegenstand endgültig abgeschieden wird, so scheint es uns eben gerade dies Moment zu sein: daß eine bestimmte Washeit in der Idee genau so gut »gestaltet« und deshalb als Gegenstand auftritt wie in der realen Konkretion, daß die Wesenheit dagegen die Essenz in ihrem reinen materialen An-sich in sich birgt und verkörpert – gerade dieses Moment scheint es uns zu sein, durch das die Differenz, wenn auch unter völlig anderen Gesichtspunkten und in völlig anderer Formulierung, letztlich festgelegt werden soll. Hiermit gerade springt die von J. Hering so vornehmlich und bedeutungsvoll betonte Urhaftigkeit der Wesenheit (*πρώτη οὐσία*!) als materialer »Mutter« gleichsam aller und jeder Gegenstände und ihrer Möglichkeit hervor – die Urhaftigkeit, in der sie alles geben kann, ohne doch selbst etwas zu sein.

Digitized by Google

Richtung auf das reale Sein hin schon irgendwie und erstlich überwunden wäre – nein: was »nur idealiter existiert«, existiert eben damit – streng sachlich genommen – überhaupt noch nicht. Und die reale Existenz ist nicht eine »Daseinsform« unter anderen, sondern etwas schlechthin und absolut Neues. Es muß sich das ja übrigens sofort erweisen und bestätigen, wenn wir versuchen, von der einen sogenannten »Daseinsform« zur anderen anschauungsmäßig »überzugehen«.

§ 6.

Und zweitens: es ist bei dem jetzigen Stand der Philosophie wohl kaum mehr nötig, darauf hinzuweisen, daß sich die Frage, wie sich die nur ideelle oder die nur dichterische oder die nur geometrische Existenz von der faktischen und realen unterscheiden, nicht etwa mit dem Hinweis erledigen läßt, es handle sich in den ersten Fällen um eine nur »subjektive«, im letzten aber um eine »objektive« Existenz. Oder wie ich an anderer Stelle[1]) versucht habe, zu fixieren, um die Mehrdeutigkeit der Ausdrücke »objektiv« und »subjektiv« auszuschalten: daß es sich nur um den Gegensatz der »Daseinsautonomie« und »Daseinsrelativität« handle. Dieser Gegensatz wurde aufgestellt, um ein halluzinatorisches Gebilde etwa von einem wirklichen zu unterscheiden: das wirkliche oder reale Gebilde ließ sich als das »daseinsautonome« im präzisen Sinne bestimmen. Aber schon dort wurde bemerkt, daß hiermit keineswegs ein erschöpfendes Merkmal für Realität an und für sich gegeben sei, da ja so etwas wie das Rotkäppchen im Märchen oder, um auf unsere Beispiele zurückzukommen, der Shakespearesche Hamlet, wenn einmal konzipiert, ebenfalls unabhängig von meiner sowie jedweder menschlichen »Vorstellung« existieren und also auch ihrerseits eine Art Daseinsautonomie sehr wohl in Anspruch nehmen können. Ja, es ist sogar noch das eigentümliche Moment hinzuzufügen, daß solche dichterischen Konzeptionen, wenn in der Tat wahrhafte Schöpfungen (nicht alles, was ein Künstler beschreibt, ist deshalb schon in diesem Sinne geschaffen, d. h. zu wahrer Objektivität gelangt!), von der Tafel des »Daseins« in alle Ewigkeit nicht mehr fortstreichbar sind: denn es sind zeitlose Gebilde geworden. Von hier aus gesehen, besitzen sie also eine noch absolutere Existenz, wenn man so sagen darf, als die realen Gebilde. Mag sich nun auch gegenüber der

1) »Zur Ontologie und Erscheinungslehre der realen Außenwelt.« Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung, Niemeyer, Halle a. S., Band III.

Digitized by Google

höchſt eigentümlichen »Exiſtenzweiſe« dichteriſcher oder ſagenhafter Welten – man denke etwa an die ganze griechiſche Götterwelt – noch manche unſichere und zweifelnde Frage erheben, auf die einzugehen hier nicht der Ort iſt, ſo genügt wohl der Hinweis auf geometriſche und arithmetiſche Gebilde, um darüber einig zu ſein, daß die objektive, d. h. hier in keinem Sinne auf das Daſein oder Nichtdaſein unſeres oder irgendeines Geiſtes relative Exiſtenz nicht genügen kann, um das Spezifikum des realen Daſeins zu kennzeichnen. Daß es eine »Zahl Drei« in vollſtändig zeitloſer Untangierbarkeit und ſomit abſoluter Daſeinsautonomie gibt, kann keinem Zweifel mehr unterliegen. Was aber macht dennoch die »Daſeinsautonomie« des realiter, alſo faktiſch Exiſtierenden zu einer ſo unbedingt andersartigen?

§ 7.

Drittens und letztens: man könnte den Verſuch machen, das ſpezifiſche Charakteriſtikum der realen Welt als realer in ihre zeitlich-räumliche Beſtimmtheit zu ſetzen. Um ſo mehr, als ſoeben die Zeitloſigkeit aller nur idealiter exiſtierenden Gebilde – mit welchem ungenauen Ausdruck vorläufig alles nicht realiter, wenn zwar »objektiv« Exiſtierende umgriffen werden ſoll – beſonders hervorgehoben wurde. Eine Zeitloſigkeit, die als ſolche eben die Untangierbarkeit und damit die abſolute Daſeinsautonomie in ſich ſchließt. Aber abgeſehen davon, daß ganz und gar nicht auf der Seite des realiter Exiſtierenden die zeitliche Exiſtenzweiſe – geſchweige denn die räumliche – ein überall konſtituierendes Merkmal iſt, da Gott als das realſte aller realen Weſen doch überräumlich und überzeitlich gedacht werden muß (dieſe Idee aber keineswegs eine ſachliche Widerſinnigkeit in ſich ſchließt) – abgeſehen hiervon kann Zeitlichkeit oder Räumlichkeit deshalb nicht als an ſich ſelbſt das Weſen der Sache treffendes Moment angeführt werden, weil ihr Vorhandenſein immer nur die ſachliche *Konſequenz* eines ſpezifiſch geſtalteten realen Daſeins, nicht aber die *Vorbedingung* desſelben iſt: nicht iſt etwas deshalb real, weil es räumlich oder zeitlich exiſtiert, ſondern es exiſtiert räumlich-zeitlich oder auch nur zeitlich, weil es weſensmäßig einem beſtimmten Realitätsmodus angehört. Oder auch allgemeiner: es *kann* nur zu räumlich-zeitlicher Setzung gelangen, *weil* es in ſich ſelbſt *als* Realität konſtituiert iſt und damit die Vorbedingungen erfüllt, die für die Möglichkeit einer räumlich-zeitlichen Setzung notwendig ſind (insbeſondere die der »Eigenpoſition«, vgl. § 21). Selbſt-

Digitized by Google

verſtändlich handelt es ſich hierbei nicht um eine zeitliche oder genetiſche, ſondern nur um eine ſachliche Vorausſetzung. Eine genauere Einſicht in dieſe Zuſammenhänge wird ſich ſpäter ergeben.

§ 8.

Treten wir an unſer paradoxes Anſchauungsexperiment heran. »Dreieckhaftigkeit« verläßt ſeinen idealen und unnahbaren Seinsthron und gewinnt »Leib und Leben« in der realen Sphäre. Vorhin ſagten wir: es tritt uns »faktiſch und leibhaft« entgegen. Man könnte etwa auch ausrufen: ſeht, es iſt ſelbſt und in Perſon erſtanden. Oder: ſeht die leibhafte Perſonifikation von Dreieckhaftigkeit! Was liegt in dieſem allem? Der Ausdruck »Leibhaftigkeit« ſcheint hier eine beſonders kennzeichnende Rolle zu ſpielen. Um ſo mehr, als man ſofort fühlt, daß es gerade dieſe Leibhaftwerdung iſt, der ein ſolcher »Inhalt« oder eine ſolche »Washeit« aus der geometriſchen Sphäre letztlich unmöglich gerecht werden kann und daß dieſer eben deshalb nicht reell zu werden vermag. Man denke aber etwa auch an die Formulierung: hat es einen leibhaften Hamlet je gegeben? Oder: exiſtiert Gott leibhaftig? Und es iſt ohne weiteres zu erſehen, daß mit dieſem Moment der Leibhaftigkeit nicht ein neues, zu der realen Exiſtenzweiſe noch hinzukommendes Moment gegeben iſt, ſondern daß es die reale Exiſtenzweiſe ſelbſt iſt, die hiermit eigentümlich kennzeichnend gefaßt wird. Die Frage: gibt es einen leibhaften Gott, iſt der ſachlichen Intention nach identiſch mit der Frage: Gibt es Gott wirklich und realiter? Nur daß die erſte Formulierung ein eigentümliches Mehr an voller Anſchauung enthält.

§ 9.

Eine in der Wahrnehmungstheorie mit Recht bevorzugte Wendung beſagt, daß mir ein reales Gebilde als reales dann gegeben iſt, wenn es »leibhaft« vor mir erſcheint. Das »nur Vorgeſtellte« iſt nicht leibhaft gegeben. Das Halluzinierte aber macht eben deshalb den phänomenalen Anſpruch auf Realität, weil es mit jenem Charakter oder Habitus der Leibhaftigkeit verſehen iſt. Fällt nun das, was hier unter »leibhafter Gegebenheit« verſtanden iſt, mit dem, was wir ſoeben unter der »Leibhaftigkeit« des realiter Exiſtierenden fixieren wollten, zuſammen? Keineswegs. Der Stuhl im Nebenzimmer iſt mir – im erſteren Sinne – nicht leibhaft gegeben; aber gleichwohl exiſtiert er – im letzteren Sinne – für ſich und als ſolcher genommen »leibhaft«. Gott kann im vollen und ſtrengen Sinn

Digitized by Google

keinem irdiſchen Geſchöpf leibhaft gegeben ſein; gleichwohl exiſtiert er, wenn überhaupt, in höchſtmöglicher Leibhaftigkeit. Um die Beziehung zwiſchen dieſer und jener Leibhaftigkeit herauszuſtellen (denn es iſt ja nicht ganz zufällig, daß wir in den beiden Fällen dieſen prägnanten Ausdruck gebrauchen können) und damit eo ipso auch die Unterſcheidungsnotwendigkeit zwiſchen beiden, kann man etwa folgendes fixieren: Weil und inſofern ein realiter exiſtierendes Gebilde Leibhaftigkeit in ſich ſelbſt beſitzt, kann es gegebenenfalls auch leibhaft erſcheinen. Ein Dreieck kann deshalb nicht leibhaft wahrgenommen werden, weil es nicht in ſelbſteigner Leibhaftigkeit zu exiſtieren vermag. Das halluzinierte Gebilde andererſeits gibt ſich zwar den Anſchein eines leibhaft Gegebenen und *damit auch* den Anſchein eines für ſich leibhaft Exiſtierenden (hier ſehen wir den engen Zuſammenhang und in welchem Folgeverhältnis er beſteht, ſehr deutlich), aber es iſt faktiſch kein leibhaft Exiſtierendes. Man muß auch hier wieder – genau wie bei jener Zugehörigkeit zur räumlich-zeitlichen Dimenſion – beſtimmen: nicht deshalb iſt etwas real, weil es leibhaft gegeben iſt; ſondern umgekehrt: weil etwas real iſt und damit Leibhaftigkeit in ſich ſelbſt beſitzt, iſt es auch, wo immer ich ihm faktiſch begegne, leibhaft gegeben. Was iſt alſo Leibhaftigkeit an ſich ſelbſt?

§ 10.

Unter anderen weiterhin zu explizierenden Faktoren ſei zunächſt ein für die anſchauliche Fundamentierung deſſen, was Realität iſt, beſonders wichtiger Faktor zur Abhebung gebracht. »Seht, Dreieckhaftigkeit iſt in Perſon oder leibhaft erſtanden« – iſt damit nicht etwas geſetzt, was man einen »perſönlichen Träger« dieſer eigentümlichen Washeit »Dreieckhaftigkeit« nennen könnte? Ein Träger, an dem eben oder mit dem Dreieckhaftigkeit Leib und Leben gewann? Oder wenn Hamlet leibhaft exiſtierte, würde dann nicht dieſe ſpezifiſche konkrete Washeit, die das ausmacht, was »Hamlet« iſt, einem damit eben konſtituierten Realweſen ſeinsmäßig gleichſam »aufgeladen« erſcheinen? So daß dieſer leibhafte oder wirkliche Hamlet, wie wir eben ſagten, perſönlicher Seinsträger dieſer Hamlethaftigkeit geworden iſt? So ſchwer auszudrücken iſt, um welchen (bei phänomenologiſcher Blickrichtung in der Tat in die Augen ſpringenden) Punkt es ſich hier handelt, ſo fundamental wichtig iſt es doch, ihn zu vollſtändiger Explikation zu bringen. Er ſei daher von verſchiedenen Seiten beleuchtet.

Digitized by Google

§ 11.

These: wenn eine Washeit zur Realisation gelangt oder leibhaft wird, so ist damit eo ipso ein »Träger« gesetzt, dem sie — als sein realer Daseinsinhalt — »aufgeladen« ist. Oder anders gewendet: wenn eine Washeit sich einem dadurch und damit eben konstituierten Träger persönlich aufgeladen zeigt, ist sie reeller Daseinsinhalt und das Ganze ist eine reale Entität. Was heißt »Träger«? Was heißt »aufgeladen«? Was heißt »persönlich«? Und inwiefern kommt hierdurch notwendig und allein hierdurch Leibhaftigkeit der Washeit und damit Realität zustande?

§ 12.

Es wurde vorhin allgemein zwischen der Washeit und der Existenzform unterschieden, in der diese Washeit jeweilig auftritt. Die bestimmte Washeit zeigt sich gleichsam eingeformt in die Seinssphäre, der sie entweder wesenhaft zugehört (wie das Dreieck der mathematischen) oder an der sie nur faktisch teilnimmt (wie der wirkliche Hamlet gegebenenfalls an der wirklichen Welt). Durch diese Einformung ergeben sich die entsprechenden geformten Gebilde, die als solche — jetzt ganz formal und allgemein gesprochen — Träger jener bestimmten Washeiten sind. So ist die Zahl Drei — als fertiges Formgebilde bestimmter Existenzart, nämlich der spezifisch mathematischen — formaler Träger einer einzigartigen Washeit, eben desjenigen Gehaltes, der die Zahl Drei als Zahl Drei essentiell bestimmt. Wir sehen also, daß man ganz allgemein zwischen dem »Träger« einer Washeit und dieser Washeit selbst unterscheiden kann und muß. Als geometrisches Gebilde ist das Dreieck Träger der Washeit Dreieckhaftigkeit. Wir sagten: »formaler Träger«. Denn in der Tat: diese allgemeine Unterscheidung hat nur und allein formale Bedeutung. Das Dreieck als in die geometrische Sphäre eingegliedertes Gebilde »trägt« die Washeit »Dreieckhaftigkeit« nur und allein in dem Sinn, als diese eben die ihm spezifisch eigne Washeit ist. Es ist nur Träger, weil und insofern es durch diese Washeit essentiell bestimmt wird und die Washeit ist nur insofern »getragene«, als sie es essentiell bestimmt. Nicht aber kann hier in irgendeinem Sinne von einem Träger als »Unter-liegendem«, als Hypokeimenon die Rede sein: Träger und Washeit bilden ein absolut in einer Ebene liegendes und formal schlechthin einheitliches Gebilde, innerhalb dessen der durch seine Washeit bestimmte Träger und die in den Träger eingeformte Washeit nur mehr noch für den abstrahierenden Verstand zu konfrontieren sind. Diese in sich selbst

Digitized by Google

überaus flüchtige Charakterisierung schwierigster formaler Verhältnisse genügt doch schon, um uns die Fassung der so ganz andersartigen Trägerschaft im Gebiet des realen Seins wesentlich zu erleichtern.

§ 13.

Der Träger als »Hypokeimenon« – das ist hier die grundlegende Bestimmung. Die Washeit wird der betreffenden Entität als ihrem – dadurch eben reellen – Träger »aufgeladen«, so sagten wir; und dieses »Aufgeladensein« entspricht genau der Bestimmung des Trägers als Hypokeimenon. Richten wir den Blick wieder auf jenes leibhaft gewordene Dreieck. Wir haben eine Entität vor uns (oder machen uns das letztlich absurde Phantasiebild einer solchen), die die Dreieckhaftigkeit durch sich selbst – mit und in ihrem eignen Sein – repräsentiert oder darstellt. Diese Entität hat gleichsam die »Seinsaufgabe« oder die »Seinsrolle« erhalten, gerade diese Washeit persönlich darzustellen. Man muß erkennen, daß hierin etwas vollständig Neues und höchst Eigentümliches liegt und daß eben hierdurch der Träger als reeller und die Washeit als aufgeladene unmittelbar gesetzt ist. In dem bloßen Formgebilde ist die Dreieckhaftigkeit zwar essentiell bestimmende Washeit, aber auch nichts weiter als dies: sie bestimmt den Träger sozusagen nur »idealiter«; der Träger hat sie nicht überdies noch zu »leisten« oder – wenn auch nur durch sein pures Sein oder Dasein und mit demselben – dafür »aufzukommen«. Der nur ideelle Träger ist damit konstituiert, daß er sich inhaltlich durch seine Washeit bestimmt zeigt; der reelle aber »übernimmt« auch noch faktisch, was ihn essentiell bestimmt – läßt es sich als das durch ihn höchsteigen zu manifestierende und darzustellende überdies aufladen. Hätte Hamlet leibhaft oder realiter existiert, so hätte es ein Wesen gegeben, das zum wahrhaften Hypokeimenon der in die Shakespearesche Gestalt objektiv eingeformten Washeit gestempelt gewesen wäre, das also diese Washeit höchsteigen durch sein pures Sein, Dasein und Sosein »geleistet« und »dargestellt« haben würde. Damit aber von vornherein das Mißverständnis ausgeschaltet bleibe, als solle es sich hierbei um ein lebendiges Darstellen oder Leisten oder Können handeln (etwa im anthropomorphischen Sinne), fügen wir hinzu: ein Stück Gold als tote Realität stellt die Goldhaftigkeit – also seine spezifische Washeit – in genau demselben Sinne höchsteigen oder persönlich dar oder »leistet« sie oder hat sie als ihre spezifische »Seinsrolle aufgeladen« bekommen oder gleichsam »übernommen« wie der wirkliche Hamlet die Hamlethaftigkeit. Zugleich läßt sich

Digitized by Google

auch jetzt schon relativ einsehen, weshalb so etwas wie »Dreieckhaftigkeit« im Grunde nicht leibhaft und also nicht spezifische Washeit einer realen Entität werden kann: weil sie nicht ist, was faktisch dargestellt, geleistet, übernommen oder aufgeladen werden kann! Nach dieser allgemeinen Erörterung, die für den noch mannigfache Mißverständnisse einschließen mag, der nicht genau auf die Sache selbst gerichtet ist, sondern sich äußerlich an den immer nur symbolisch zu verwendenden Ausdrücken und Begriffen hält, sollen jetzt einzelne Punkte hervorgehoben werden.

§ 14.

Zum reellen Träger wird eine Entität dadurch, daß ihr eine Washeit aufgeladen wird; und aufgeladen zeigt sich eine Washeit dann, wenn ihr ein faktischer Träger oder ein Hypokeimenon entspricht. Hypokeimenon und aufgeladene oder, wie wir jetzt auch sagen können, geleistete Washeit lassen sich also nur wechselseitig und durcheinander bestimmen. Das Eine ist nichts ohne das Andre. Und eine einzige Anschauung muß beide zugleich begreifen lassen. Dies ist wichtig und wirft auf einen überaus wesentlichen Punkt ein aufhellendes Licht: auch der reelle Träger, also der durch seine faktisch aufgeladene Washeit zu einer realen Entität sich konstituierende, *ist nicht etwas, das für sich* – also abgesehen von der ihm aufgeladenen Washeit und ohne dieselbe – gesetzt und vorausgesetzt werden könnte. Die Washeit »Hamlethaftigkeit« (genommen als voll bestimmende Essenz der konkreten Gestalt) wird nicht in eine schon ohnehin bestehende Trägereinheit eingelassen – nein: der reelle Träger als solcher konstituiert sich nur und allein dadurch, daß ihm eine entsprechende Washeit aufgeladen wird. So wie in dem formalen Gebilde (der Zahl Drei etwa) essentiell bestimmende Washeit und essentiell bestimmte Trägereinheit evidentermaßen nur durcheinander und miteinander bestehen, wie sie hier nur durcheinander und miteinander ihren vollen *Eigen*-Sinn bekommen, so selbstverständlich auch der reelle Träger einer ihn essentiell bestimmenden Washeit und diese selbst. Seine Washeit ist ja nichts anderes als das, *was er ist*. Wie könnte er etwas sein und wie könnte er folglich überhaupt »sein« *ohne* das was er ist? Wenn wir den Träger als einen – ohne die ihm aufgeladene Washeit – schon in irgendeinem Sinne für sich bestehenden ansehen, setzen wir überdies Realität schon voraus, die wir doch gerade *durch* diese Aufladung und mit ihr und das heißt eben zugleich durch diese Trägerwerdung (im Sinne des faktischen Hypokeimenon) aller-

Digitized by Google

erſt konſtituieren wollen: wo ſich eſſentiell beſtimmter Träger – jetzt allgemein und formal genommen – und eſſentiell Beſtimmendes ſo zueinander verhalten, wie wahrhaftes Hypokeimenon und aufgeladene Washeit, iſt Realität gegeben und geſetzt.

§ 15.

Mit der im letzten Satz fixierten fundamentalen Formulierung kommen wir zugleich einem Einwurf zuvor, den man jetzt machen könnte: iſt nicht gerade vorhin geſagt worden, daß nur bei der rein ideellen Entität Träger und Washeit eine formal unzerreißbare und, wie wir dort ſagten, in einer Ebene liegende Einheit bilden und daß ſich hierin eben das reelle Gebilde charakteriſtiſch und ſpezifiſch von dem ideellen abſcheide – wie können wir dann hinzufügen, daß auch bei der realen Entität eine ſolche formale Unzerreißbarkeit zwiſchen Träger und Washeit beſtehe? Heben wir nicht damit eben den Unterſchied wieder auf? Die Antwort hierauf iſt, wie erwähnt, mit dem Vorigen ſchon gegeben. Überall ſowohl auf der Seite des ideellen Seins wie auf der des reellen muß ausgegangen werden von der formalen Untrennbarkeit des Trägers als einer durch eine entſprechende Washeit eſſentiell beſtimmten Formeinheit und dieſer ihn eſſentiell beſtimmenden Washeit ſelbſt. Oder von der Einformung einer Washeit in ein eben dadurch beſtimmtes und zu ihrem Träger geſtempeltes Formgebilde. Das iſt der evidentermaßen allgemeine und notwendige Rahmen für alle und jegliche Seinsſetzung (dieſer letztere Ausdruck hier ſelbſt in dem allgemeinen und unpräziſen Sinne genommen, der jedwedes »Sein« ſchlechthin – alſo auch das ideale – in ſich ſchließt). Auch der reale und leibhafte Hamlet iſt rein formaler Träger einer Washeit, inſofern ihn dieſe eben eſſentiell beſtimmt, d. h. zu dem macht, was er iſt. Träger und Washeit, Beſtimmtes und Beſtimmendes ſind hier ebenſo wenig voneinander trennbar wie auf der Seite des ideellen Seins. Aber in dieſe ſtreng als ſolche feſtzuhaltende formale Grundlage tritt nun etwas fundamental Neues hinein und begründet dadurch mit einem Schlage eine abſolut neue Welt: dieſer durch ſeine Washeit eſſentiell beſtimmte Träger wird zum Hypokeimenon dieſer ſeiner eignen Washeit! Oder wie man ebenſowohl und jetzt wohl verſtändlicherweiſe ſagen kann: er wird zum Hypokeimenon ſeines eignen Selbſt. Denn was iſt die ihn eſſentiell beſtimmende Washeit, wenn nicht eben ſein eignes Selbſt? Das ihn zu dem macht, was er iſt. Wie der Atlas die Erde, ſo nimmt die reale Entität ihre eigne Washeit »auf den Rücken« – ſo iſt ſie das ihrem

Digitized by Google

eignen Selbst in sich selbst Unterlegte. Und sofern eine Entität eine in sich selbst sich selbst Unterlegte ist, ist sie eo ipso eine reale. Nichts ist wichtiger, als hierbei gerade jenen formalen Rahmen festzuhalten. Nichts wichtiger als zu sehen, daß die formal nur und allein wechselseitig sich bestimmenden und nur in abstracto voneinander abtrennbaren Glieder des Trägers und der Washeit selbst und als solche in die Seinsbeziehung des Hypokeimenon und des »Aufgeladenen« eintreten. Das Unzerreißbare tritt mit und in seiner Unzerreißbarkeit – mit einem internen Schwung gleichsam – in eine andre Seinsordnung ein. Es bleibt Bestimmendes und Bestimmtes, aber es ist zugleich Unterlegtes und Aufgeladenes. Und damit eben wird es ein Wesen, das in sich selbst in zwei Ebenen liegt. Nicht mehr nur in einer Ebene wie jedwedes »nur ideelle« Sein. Die reale Entität steht als reale in sich selbst zu sich selbst in dem zweischichtigen Verhältnis des Tragenden zum Getragenen, des Unterlegten zum Aufgeladenen, des »Leistenden« zum »Geleisteten«, des Darstellenden zum Dargestellten – sie ist zugleich stützender Atlas und aufgebürdete Welt.

§ 16.

Daß alle diese Ausdrücke der Leistung, der Bürde, des Tragens und Könnens nicht in einem naturalistischen Sinne zu nehmen sind, dürfte nach dem vorigen selbstverständlich sein. Wegen der Wesentlichkeit aber dieses Punktes sei noch besonders darauf hingewiesen. Wer sich nur an die Begriffe, nicht aber an die durch die Begriffe kennzeichnend angedeutete Sache selbst hält, könnte sich die Bürde oder das Aufgeladensein als eine wirkliche Last im Naturſinne, die Leistung als eine wirkliche reale Fähigkeit oder Potenz vorstellen oder als eine Art Krafterfolg, könnte unter der Darstellung eine faktische und reale Kunst verstehen (vgl. § 13). Nichts wäre natürlich absurder. Erstens deshalb, weil hiermit wiederum der für eine solche Fähigkeit und Leistung beanspruchte Träger als selbstständige, für sich allein setzbare Entität vorausgenommen werden müßte: wie aber kann er seine eigne Washeit im Naturſinne leisten, da er ja durch dieselbe erst das ist und wird, was er ist! Ein Bewirken, ein Leisten, ein Können im Naturſinne setzt notwendig fertig konstituierte, setzt in ihr eigentümliches Sein schon eingeführte Gebilde voraus. Oder dasselbe allgemeiner gewendet: da hier Realität erst konstituiert werden soll, kann man nicht Natur und die mit ihr eo ipso stabilisierte Realität schon vorausnehmen. Unser phänomenologisches Ziel ist es, Realität und damit auch späterhin Natur

Digitized by Google

in und mit dem eigentümlichen Verhältnis zwischen Hypokeimenon und Aufgeladenem erwachsen zu lassen; wir wollen sie gleichsam »entstehen« sehen[1]); sie (Realität und Natur) stehen am Ende, nicht am Anfang. Zweitens aber springt die Absurdität jener naturalistischen Auffassung an der Sache selbst ebenso ins Auge. Man kann den mit seiner Washeit zu seinem spezifischen Sein gelangenden Träger und diese ihn bestimmende Washeit evidentermaßen nicht in das bewegliche Verhältnis zueinander einführen, das zwischen Bewirkendem und Bewirktem im Natursinne besteht. Sie sind, wie wir sahen, formaliter restlos aneinander gekettet und aufeinander angewiesen. Allgemein läßt sich übrigens diese Art mißverständlicher Auffassung, die in demselben Sinne noch an vielen Punkten der Realontologie wiederkehren kann, als »naturalistische Umdeutung ontischer Beziehungen« kennzeichnen. In der Ontologie handelt es sich um die Aufdeckung der für die Welt des Realen in allen ihren Gestaltungen maßgebenden Grundkonstitution, mit denen und in denen diese Welt allererst möglich wird (also nicht im subjektiven Sinne Kants, sondern in einem rein objektiven). Naturalistisch umgedeutet aber werden solche ontischen Verhältnisse, wenn das, was möglich macht, schon in der Weise desjenigen gesehen und gefaßt wird, das erst möglich gemacht werden soll: nämlich als Naturbeziehung.

§ 17.

Aber, so wird man fragen, weshalb dann gerade jene mit naturalistischen Bedeutungen so stark belasteten Ausdrücke schon hier heranziehen? Weshalb von einem Tragen, von einer Last, von einem Leisten und Können sprechen, wenn sich doch die eigentliche Bedeutung dieser Worte erst mit und in der Natur erfüllt? Ja, wie kann überhaupt in einem noch rein formalen Verhältnis, in einem Verhältnis, dessen Glieder »abstrakte Momente« sind, von einem Tragen und Leisten die Rede sein? Hier scheint auch der abgeblaßteste Sinn keine mögliche Stelle mehr zu haben. Dieser Einwurf läßt sich letztlich nur mit dem Hinweis auf die Sache selbst und auf den unmittelbar in ihr erfaßten anschaulichen Gehalt beantworten. Da es sich aber hierbei zugleich um die Einsicht in das Wesen realontologischer Verhältnisse überhaupt handelt (vgl. § 16), so sei versucht, ihn explizite zu beantworten. Wenn es, wie soeben gesagt

1) Man wird verstehen, daß dies einzig und allein im Sinne einer methodologischen Veranschaulichung zu nehmen ist. Nicht etwa wollen wir damit sagen, daß die Welt zeitlich-genetisch so entstanden sei.

Digitized by Google

wurde, Sinn und Ziel der Realontologie ist, die wesensmäßigen Grundkonstituentien des realen Seins aufzudecken – also alles das, was reales Sein in seinen mannigfachen Gestaltungen unmittelbar etabliert und aus sich hervorgehen läßt, so *implizieren* sämtliche realontologischen Momente reales Sein, *ohne* es doch vorauszusetzen. Das ist die höchst eigentümliche Sachlage! Wir stehen sozusagen unmittelbar vor dem Tor der Realität, an dem diese noch nicht »ist«, aber »*anhebt*«. An dieser Grenze *verwandelt* (vgl. Anm. 1 auf voriger Seite) sich sozusagen die noch in ihrer leeren und formalen Allgemeinheit zu fassende Grundkonstitution von »Sein überhaupt« (in der die »nur ideale« inbegriffen ist) *selbst und als solche* in eine reale oder besser Realität *begründende*. Und eben dieses Verwandlungsmoment, in dem die bloß formale Setzung radikal überwunden wird und die faktische doch noch nicht gegeben, sondern erst zu konstituieren ist, gilt es zu fassen. Es gilt den Punkt zu fixieren, an dem die Realität aus dem noch »nichts seienden« und »nichts wirkenden« Sein her erstmalig ihr Löwenhaupt erhebt und damit zugleich ihre Tatze fühlbar macht – ohne daß man doch diese Tatze selbst schon benutzen und für die Erhebung verantwortlich machen könnte. So kommt es, daß man Bilder und Wendungen heranziehen muß, die einen volleren und gleichsam gewichtigeren Sinn haben, als das nur auf ideale Sphären Bezügliche und die uns trotzdem nicht verführen dürfen, in ihnen schon das zu sehen, was doch erst begründet werden soll. Dazu noch eine letzte Erläuterung.

§ 18.

Wenn wir zur Kennzeichnung des eigentümlichen Verhältnisses zwischen reellem Träger und seiner reellen Washeit von einem Leisten, Können, Darstellen und Tragen sprachen, so läßt sich das, was in diesen Ausdrücken an Kennzeichnendem für die Konstitution der Realität liegt, auch in einem einzigen Begriff auf das Prägnanteste und nunmehr zentral fixieren. Das Reale ist – durch sein pures Sein und Dasein – positiver und persönlicher *Realisator* seiner eignen Washeit oder seines eignen Selbstes. Drehen wir uns im Kreise mit dieser Bestimmung? Fragen wir nach dem Wesen von Realität und antworten wir mit dem Hinweis, Realität finde sich dort, wo eine Washeit eben – realisiert ist? Nein; denn in diesem Ausdruck »Realisator« steckt ein das Wesen von Realität in sich selbst *kennzeichnendes* Moment; und nach einem solchen suchen wir. Der Träger ist aus einem nur formalen Subjekt zu einem Subjekt

Digitized by Google

geworden, an dem die Washeit positiv »ausgewirkt« oder wie man auch sagen kann, in Tat umgesetzt ist. Wir führen damit Wirklichkeit auf ein ihm konstitutiv zugrunde liegendes, ja sie ausmachendes Gewirktsein zurück und haben damit dem leeren Begriff der Wirklichkeit die anschauliche Fülle gegeben, die ihm gebührt.[1]) Das Wirkliche ist das konstitutiv im eignen Selbst Ausgewirkte. Weil und insofern es im eignen Sein und Selbst ausgewirkt ist, muß es sich tragen und ist es sich selbst aufgeladen. Aber ein Ausgewirktsein, das doch nichts von Naturwirkung voraussetzt und einschließt! Damit stehen wir noch einmal vor dem entscheidenden Punkt, der jetzt aber endgültig beantwortet werden kann.

§ 19.

Wir fügten bei der Kennzeichnung im vorigen Paragraphen hinzu: »durch das pure Sein und Dasein«. Der reale Träger als realer ist durch sein pures Sein und Dasein ein im eignen Selbst ausgewirkter. Ebenso ist sein Tragen, Leisten und Darstellen durch sein pures Sein und Dasein gesetzt. Was deuten wir hiermit an? Jedes Naturwirken ist ein seiner formalen Art nach eo ipso dynamisches. Es versetzt die in Betracht kommenden Glieder in irgendeine Art von Spannung oder Bewegung gegeneinander. Die Verhältnisse dagegen, die der Schicht des primär konstituierenden Seins selbst angehören (eben die spezifisch ontischen), haben den Charakter

---

1) Die Scholastik ihrer ganzen Anlage und Wesenheit nach impliziert diesen und keinen anderen Begriff von Wirklichkeit. Wirklichkeit oder Existenz ist ihr Aktualität. Aktualität aber bedeutet das wahrhaftige Ausgewirktsein in allen die betreffende Washeit ausmachenden Momenten. Auch für die Scholastik muß etwas allererst sein (Wirklichkeit, Aktualität in sich selbst besitzen), ehe es im Natursinne wirken und ehe es als solches erscheinen kann (vgl. § 20). Das »allererst« nicht zeitlich, sondern sachlich verstanden. Der scholastische Begriff von Wirklichkeit expliziert sich jedoch erst an der naturhaften Realentität im Besondern. Wir glauben, daß es ontologisch besonders wichtig wäre, das Moment herauszustellen, durch das sich naturhafte Realentität als solche von der Realentität schlechthin (auch der Staat, das Haus usw. sind reale Gebilde!) unterscheidet. Im Verfolg der gesamten Realontologie wird, wie wir hoffen, auch diese Differenz eine genauere Behandlung finden.

Daß trotz der erwähnten Übereinstimmung Methode und Art der Anschauung hier eine prinzipiell andre ist als in der Scholastik, ist von selbst ersichtlich. Es hängt das auch damit zusammen, daß zunächst nur das Urphänomen von Realität an sich selbst interessiert — ganz abgesehen davon, ob dieses Urphänomen in dieser gegebenen Welt nun auch faktisch realisiert ist oder nicht. Daß es dagegen der Scholastik gerade auf den Erweis des letzteren Sachverhalts spezifisch ankommt.

Digitized by Google

von absolut und schlechthin »statischen«. In ihnen und mit ihnen kommt, wenn man gleichnisweise so sagen darf, die betreffende Entität erst einmal »zur Ruhe des Daseins« überhaupt. Oder zur Ruhe im eignen, es spezifisch bestimmenden Wesen. Was im Naturstinne wirken soll, muß zunächst einmal im eignen Sein »ruhen« – das heißt nichts anderes, als daß es erst einmal »sein« muß. Da es jedoch auch innerhalb der naturwissenschaftlich-physikalischen Betrachtungsweise den Unterschied zwischen dynamischem und statischem oder bewegtem und ruhendem Wirken gibt, ist es auch hier wieder nötig, eine Verwechslung auszuschalten. Ein Berg – nehmen wir an, daß er »seit Urbeginn« an gleicher Stelle der Erde sich unverändert erhebt – lastet im physikalischen Sinne in sich selbst auf sich selbst. Und insofern er auf sich lastet, trägt er sich auch. Das ist ein physikalisch ruhendes und statisches Verhältnis und ist doch wesenhaft und radikal verschieden von der Ruhe und Statik, die sich in der Schicht des Ontischen findet. Die immanente Selbstbelastung des Berges kann man sehr wohl als eine »Bewegung« (wenn auch als eine selbst wiederum ruhende) fassen, die in dem Berge durch seine Schwere gegen ihn selber gerichtet ist. Er muß sich faktisch in sich gegen sich wehren. Ein Verhältnis, das ihm zwar mit seinem Sein wesenhaft und daher von vornherein gegeben ist und insofern ebenfalls als »konstitutives« bezeichnet werden kann, das aber nicht die primäre Konstitution selbst betrifft, sondern erst eine unmittelbare Konsequenz dieser darstellt: weil der Berg eine (rein seins-mäßig betrachtet) so und so geartete, nämlich materiell gestaltete Entität ist, steht er unter einem immanenten physikalischen Druck. Also sachliche Folge der primären Seinsgestaltung, nicht internes Moment dieser selbst. Und als Folge das »zunächst« schlicht seinsmäßig Gegebene nunmehr in innere Unruhe, Spannung und Bewegung versetzend.[1]) Die Ruhe des puren Seinsverhältnisses dagegen, die ontische Ruhe gleichsam, ist eine schlechthin absolute. Die Realentität als solche trägt sich nicht, weil sie schwer ist und auf sich selber lastet, sich also faktisch gegen sich selber wehren muß, sondern weil ihre pure Erhebung ins Dasein dieses Tragen als reines Gestaltungsmoment schon mit sich bringt. So auch, wenn wir hier von Last und Bürde, von Darstellung und Ausgewirktsein sprechen. Alle diese Wendungen sind hier nicht material, sondern formal zu nehmen – als Kennzeichnung

1) Das »zunächst« und »nunmehr« wieder nur als sachliche Folge, nicht als zeitliche zu verstehen!

Digitized by Google

gewisser eigentümlich gearteter, interner Gestaltungsmodi. Ein Gestaltungsmodus ist sozusagen einfach da. Er impliziert nichts an Kraftzufuhr und Kraftabgabe. In ihm erhebt sich das Daseiende zum Dasein. In dieser gereinigten (formalen) Bedeutung aber sind alle solche Bilder zur präzisen Veranschaulichung der Sache auch unentbehrlich. Es bleibt in ihnen ein letzter und schlichter Sinn, der gegenüber ihrer materialen Anwendbarkeit auf Naturbeziehungen zwar entleert erscheint, der aber immer noch genug charakteristische Fülle und Schwere enthält, um das Spezifische der ontischen Beziehungen auch spezifisch zu veranschaulichen.

§ 20.

Wenn wir also fixieren, daß eine Realentität eine solche ist, die ihre eigne sie essentiell bestimmende Washeit faktisch »trägt«, an der sie faktisch »in Tat umgesetzt« oder »ausgewirkt« ist und wir somit einen Doppelsinn aller dieser Wendungen festgestellt haben: einen ontischen, rein seinsmäßigen oder konstitutiven einerseits und einen naturhaften, die fertige Konstitution der Glieder schon voraussetzenden andererseits, so ist doch zugleich auf den intimen und unmittelbaren Zusammenhang hinzuweisen, aus dem dieser und jener Sinn entspringt. Denn es dürfte ohne weiteres einsichtig sein, daß eben deshalb, weil eine Realentität sich konstitutiv selber trägt und leistet, mit ihr die Möglichkeit und Grundlage für ein naturhaftes Leisten und Wirken gegeben ist. Nur dasjenige, was in seiner eignen Washeit leibhaft geworden ist, nur dasjenige also, an dem diese Washeit »persönlich« und faktisch zur Auswirkung kommt, besitzt die materialiter gleichsam »aufgegangene« und zur positiven Darstellung in sich gelangte Selbstheit, die allein Fundament eines von dieser konstituierten Selbstheit nunmehr – passiv oder aktiv, mechanisch oder lebendig – ausgehenden Wirkens im Naturſinne sein kann. Wenn vorhin gesagt wurde, daß eine Realentität sich selbst in sich selbst zum Hypokeimenon geworden ist, oder daß sie ihr eignes Selbst – wie der Atlas die Welt – auf den Rücken genommen hat, so kann man jetzt hinzufügen, daß man von einem Selbst im eigentlichen Sinne überhaupt erst dort sprechen kann, wo es sich um eine leibhaft an oder mit einem entsprechenden Träger entfaltete Washeit handelt, wo es sich also um eine Realentität handelt. Die Zahl 3 hat ein »Selbst« nur in einem ganz formalen und leeren Sinne. Nur aber wo jenes wahrhafte Selbst aufgerichtet ist, wo sich eine in sich selbst stehende und damit »selbstständige« Entität konstituiert hat, kann von einer möglichen Wirk-

Digitized by Google

samkeit im aktiven oder passiven Sinne die Rede sein. Die Zahl 3 hat keine Möglichkeit, zu »wirken«, weil sie keine »Wirklichkeit«, d. h. keine Leibhaftigkeit in ihrem eignen Selbst besitzt. Ein Zusammenhang, den man auch so zu wenden vermag: was sich nicht selbst »kann«, kann auch nichts anderes. Das Reale allein ist das sich selbst »Könnende« und es ist wesentlich ein solches. Will man also die Sphäre der Realität durch den Hinweis auf die mit ihr gesetzte Möglichkeit des passiven und aktiven Wirkens charakterisieren, so kann diese Charakterisierung aus einer — zwar eindeutig bestimmenden, aber den Faktor der zufälligen Faktizität nicht überwindenden — nur äußerlichen »Definition« in eine wahre Wesensbestimmung dann übergehen, wenn man jene Möglichkeit als unmittelbar mit der wesensmäßigen Konstitution von realem Sein als solchem gegeben und diese notwendig voraussetzend erfaßt. Daß eine Realentität als einmal konstituierte in sich selber und aus sich heraus zu wirken vermag, ist Konsequenz; daß sie sich als Realentität nur darum zu konstituieren vermag, weil sie zum faktischen Träger (zum Hypokeimenon) einer faktisch an ihr »ausgewirkten« Washeit gestempelt ist, ist Grundlage. Die Einsicht in Wesenszusammenhänge aber erwächst erst dort, wo man von den Konsequenzen zu den Grundlagen zurückgeht.

§ 21.

Es gilt jetzt, solche Konsequenzen nach verschiedenen Richtungen zu ziehen. Dadurch wird auf das eigenartige Moment, das wir bisher in absoluter Direktheit zu fassen und herauszustellen versuchten — eine Methode, die letzten Gegebenheiten gegenüber immer nur andeutungsweise vorgehen kann und daher den direkten Blick auf die Sache selbst auch bei demjenigen voraussetzen muß, der die Ausführungen verstehen soll —, noch manches aufklärende Licht fallen. Zuerst sei hingewiesen auf ein Moment, das wir als Moment der jedem Realen als solchem spezifischen »Eigenposition« bezeichnen wollen. Nur die Realentität hat eine solche Eigenposition und jedes Gebilde, das eine solche Eigenposition besitzt, ist damit auch eo ipso ein reales. Denn diese Eigenposition hängt unmittelbarst mit jener »Selbst-Trägerschaft« (wie man kurz den fundamentalen Habitus des Realgebildes als Hypokeimenon seiner eignen Washeit bezeichnen kann) zusammen, ja ist im Grunde dasselbe — von einer etwas anderen Seite her gesehen. Blicken wir auf unser »leibhaft« gewordenes Dreieck. Dadurch, daß die Dreieckhaftigkeit einen Träger gefunden hat, an dem oder mit dem sie faktisch und

Digitized by Google

persönlich »ausgewirkt« (dargestellt, gekonnt, in Tat umgesetzt) wird, hat sie gleichsam eine »persönliche Wohnstätte« gefunden. Oder besser: überall, wo eine Washeit einem sich dadurch eben konstituierenden wahren Hypokeimenon persönlich eingesenkt wird, erscheint sie an oder in diesem Hypokeimenon in eigentümlicher – natürlich rein seinsmäßiger – Weise persönlich »beheimatet«; an diesen Stellen (den Realisationsstellen) hat sie jetzt einen seinsmäßig positiven und faktischen »Sitz« erhalten. Das aber stellt etwas vollkommen Neues dar gegenüber dem bloßen Eingeformtsein in das nur idealiter existierende Gebilde. Denn dieses ist für sie, wie wir sahen, kein wirklicher Träger, und so ist sie hier in keiner Weise wirklich »aufgenommen«. Sie erfüllt nur ihre essentiell bestimmende Funktion, wenn man so sagen darf, erhält aber keinen sie selbst und als solche entgegennehmenden Sitz. Was zugleich besagt: sie hat in dem idealen Gebilde keine leibhafte, sondern nur eine formale, keine eigentliche, sondern nur eine »funktionelle« Existenz. Man wird leicht sehen, daß wir ebenso gut mit diesen neuen Wendungen und Bildern die Konstitution einer Realentität oder die Leibhaftwerdung hätten von vornherein charakterisieren können. Der Fixation: »eine Realentität ist dann und dort konstituiert, wo ein durch eine bestimmte Washeit essentiell bestimmter Träger wahrhaftes Hypokeimenon dieser Washeit ist«, wäre in vollkommener Gleichwertigkeit die Fixation an die Seite zu stellen: eine Realentität ist dann und dort konstituiert, wo eine Washeit einen sie selbst und als solche persönlich und faktisch aufnehmenden Sitz erhält, wo sie faktisch beheimatet wird. — Aber sprachen wir nicht von einer dem *gesamten* realiter existierenden Gebilde wesenhaften »Eigenposition«? Und haben doch bisher nur auf einen »Sitz« oder eine »Wohnstätte« hingewiesen, der spezifisch der Washeit zuteil oder zu eigen wird? Haben wir damit nicht einen ganz anderen Punkt behandelt? Es wird sich ohne weiteres herausstellen, daß sich die beiden Sachverhalte decken.

§ 22.

Wenn nämlich der essentiell bestimmenden Washeit deshalb ein faktischer »Sitz« zuwächst, weil sie dem durch sie essentiell bestimmten Gebilde (als einem wahrhaften Hypokeimenon) selbst und als solche »aufgeladen« wird, so ist analog und umgekehrt der »Träger« wahrhaftiger und eigentlicher Träger, weil er persönlich auf sich laden und aufnehmen *kann*, weil er sich der ihn essentiell bestimmenden Washeit gleichsam *unterlegen* und *unterstellen kann*. Das

Digitized by Google

aber setzt voraus, oder besser, es impliziert, daß er überhaupt »steht« oder eine selbsteigene »Lage« besitzt. Denn nur als stehender kann er unterstehen und nur als Lage Besitzender kann er unterliegen. Aber wie? Führen wir jetzt nicht – entgegengesetzt zu allem, was ausdrücklich fixiert wurde – eine selbständige Eigenexistenz des Trägers gegenüber der ihm aufgeladenen Washeit ein? Wie können wir fordern, daß er »stehen« muß, um sich die ihn bestimmende Washeit aufladen zu lassen, wenn er doch erst durch und mit dieser Washeit »etwas« wird? Eine solche Fassung der Sachlage wäre allerdings ein Absurdum. Es ist selbstverständlich: der Träger »steht« nicht, ehe er eben zum Träger wird. Aber insofern er zum echten Träger, d. h. zum Hypokeimenon wird, wird er auch zu einem »stehenden«. Denn gerade wegen des formal unzerreißbaren Zusammenhanges zwischen Träger und Washeit muß sich die oben herausgestellte Tatsache, daß die Washeit in einer Realentität eine echte »Heimat« erhält, in der ihr genauestens entsprechenden Tatsache unmittelbar spiegeln, daß der Träger einer echten Realentität durch diese und mit dieser seiner Stellung einen echten Standort besitzt. Dadurch, daß eine Washeit faktisch aufgeladen wird, wird der Träger, dem sie aufgeladen wird (und der sich dadurch eben konstituiert) zu einem stehenden. Oder: dadurch, daß ein Träger ein faktisches Hypokeimenon ist, wird die ihn bestimmende Washeit zu einer faktisch beheimateten. Also ein und dieselbe Tatsache, die von dieser oder jener Seite betrachtet oder gefaßt werden kann – eine Tatsache, die durch diese ihre beiden bedeutsamen Seiten der ganzen (einmal konstituierten) Realentität den entscheidenden Gesamtcharakter verleiht, den wir vorhin mit dem Ausdruck »Eigenposition« belegten und den herauszustellen uns eigentlich wichtig war: wenn der Träger einer Washeit diese seine Washeit so trägt, daß er ihr faktisch »unterstеht« oder, wenn die einen Träger bestimmende Washeit diesen Träger so bestimmt, daß sie an ihm eine faktische »Heimat«, resp. in ihm einen faktischen Sitz erhält, dann ist die gesamte hieraus resultierende Seinsentität eine »in sich selbst gesetzte«. Denn sie bietet ihrem eignen Selbst eine Heimat oder einen Sitz in sich selbst. Oder: sie dient sich selbst in sich selbst zur Unterlage und zum Standort. Oder: sie ist in sich selbst auf sich selbst gestellt und so in eigentümlicher Weise in ihrem eignen Sein beschlossen und von ihrem eignen Sein umschlossen. Daher »Eigenposition«, d. h. eine Position – zunächst nicht in bezug auf irgendeinen sie als ganze aufnehmenden Ort oder eine Dimension, sondern: im

Digitized by Google

eignen Sein und Selbſt. Daß dieſes auf und in ſich ſelbſt Stehen nicht identiſch iſt mit der bloßen Objektivität, Daſeinsautonomie oder Unabhängigkeit, braucht wohl nicht betont zu werden. Die Zahl Drei und die Idee Gottes »beſtehen« in abſoluter Unabhängigkeit und ſtehen alſo – in dieſem rein formalen Sinne – allerdings rein »auf ſich ſelbſt«. Sobald das »Stehen« aber den inhaltlich und materialiter beſchwerten Sinn einer faktiſchen Poſition erhält, dann verſinken ſolche »ſelbſt-loſen« und nur formalen Exiſtenzweiſen weſenhaft und ohne weiteres vor der in dieſem völlig einzigartigen Sinne poſitiv geſetzten Exiſtenz des Realen.

§ 23.

Unmittelbar aus dem Moment der Eigenpoſition geht ein anderes und, wenn man ſo ſagen darf, »praktiſch« höchſt bedeutſames Moment hervor, das als prinzipielle »Tangierbarkeit« des Realen bezeichnet werden kann. Es wurde ſchon oben flüchtig die eigentümliche und ihrerſeits ebenſo prinzipielle Untangierbarkeit oder Entzogenheit des beiſpielsweiſe idealiter Exiſtierenden erwähnt, die uns als kennzeichnendes Merkmal der hier zur ſchlechthinnigen Abſolutheit geſtempelten »Objektivität« gelten konnte. Eine Objektivität und Entzogenheit, die man auch mit der Wendung treffend andeuten kann, daß Gott ſelbſt die Zahl Drei nicht von der Tafel des Daſeins fortzuſtreichen vermöchte. Das realiter Exiſtierende iſt alſo minder objektiv? Weil angreifbarer in ſeiner Exiſtenz und alſo abhängiger? Jetzt gilt es wiederum genau Exiſtenz zu präziſieren. Nicht um eine mehr oder minder vollkommene Objektivität handelt es ſich, ſondern um eine ſolche völlig anderer Art und Vorausſetzung hier und dort. Nicht weil das »nur idealiter« Exiſtierende ein »objektiveres« Daſein hat, iſt es jedem möglichen Eingriff in ſeine Exiſtenz entzogen, ſondern weil ſeine Exiſtenz eine nur formale und daher noch eine abſolut »ſelbſtloſe« (d. h. im Grunde überhaupt noch keine echte Exiſtenz) iſt. Wie aber kann etwas, das noch keinerlei Poſition in einem eignen Selbſt hat, erreichbar und tangierbar ſein? Wo ſoll man es »treffen«, ſo möchte man ſagen, da es nicht einmal bei ſich ſelbſt zu Hauſe iſt? Oberflächlich betrachtet könnte es ſo ausſehen, als ob ſeine prinzipielle Entzogenheit aus ſeiner Überzeitlichkeit und Überräumlichkeit folge: es iſt in ſeinem Sein untangierbar, da es keinen »Ort« (keine Stätte, keinen Sitz) im Raum und in der Zeit hat. Aber die Sachlage iſt vielmehr umgekehrt. Nicht deshalb iſt es prinzipiell untangierbar, weil es nicht in Raum und Zeit exiſtiert, ſondern es iſt deshalb

Digitized by Google

prinzipiell nicht in Raum und Zeit setzbar, weil es keine »selbstige« und damit eben in seinem »Selbst« erreichbare Existenz hat. Oder besser noch: sein formal jenseitiges Verhältnis zu Zeit und Raum (die echte Überzeitlichkeit und Überräumlichkeit Gottes ist eine material jenseitige) wie auch seine prinzipielle Entzogenheit und Untangierbarkeit führen beide gemeinsam auf dieselbe Grundlage, nämlich auf die noch schlechthin selbstlose Art dieser rein formalen Existenzweise zurück. Deshalb sagten wir: es ist nirgend antreffbar, insofern es nicht einmal bei sich selbst zu Hause ist. Das Reale als solches aber muß dort antreffbar und daher auch (der prinzipiellen Möglichkeit nach) in seinem Sein tangierbar sein, wo es zu Hause ist oder wo es seinen primären Sitz hat: nämlich bei sich selbst. Man betrachte diese Fixierung nicht als eine äußerliche Schlußfolgerung, sondern versuche ganz besonders an diesem Punkt sich das voll anschauliche Wesen realer Existenz deutlich zu machen: wie es sich erhebt und gleichsam aus dem Nichts herausgehauen (materialiter »manifest« geworden) dasteht in seinem mit sich selbst faktisch beschwerten, sich selbst voll inhaltlich zu eigen gewordenen und also von allem Übrigen und zunächst vom Nichts sich positiv abhebenden und sich ihm gegenüber – durch das pure, zur Tat gewordene Selbst – behauptenden Sein. In dieser seiner positiv gegen das Nichts abgezirkelten und herausgehobenen Selbstigkeit ist es nun aber auch notwendig – der Möglichkeit als realen Gegenstandes nach – antreffbar und angreifbar. D. h. es wird nunmehr möglich, an es selbst heranzukommen, da es eben ein Selbst besitzt. Hierzu folgende Erläuterungen.

§ 24.

Gott ist als solcher nicht angreifbar und auch – in einem letzten Sinne – nicht und für niemand anzutreffen. Und doch ist er das realste aller realen Wesen. Selbstverständlich liegt hierin kein Widerspruch mit dem Vorigen. Das nur idealiter Existierende ist deshalb jeglicher Tangierbarkeit entzogen, weil es noch nicht aus der Ebene des Nichts heraus zu positivem Selbst gelangt ist; seine Untangierbarkeit ist also eine rein formale, die in dem allgemeinen Wesen des nicht realen Seins als solchen gründet; Gott aber ist untangierbar, weil er – seinem persönlichen und absolut unvergleichbaren Wesen nach als realstes aller realen Wesen – über allem und jenseitig von allem sonstigen möglichen realen Sein steht und besteht. Und weil hier Wesen und Existenz zusammenfällt: er ist nicht – wie alles Kreatürliche – in das reale Sein allererst von außen hinein-

Digitized by Google

gesetzt und -geschrieben, sondern ist mit dem realen Sein durch das eigne persönliche Wesen wesenhaft verbunden. Seine rein formale und allgemeine Eigenschaft als einer Realentität begründet auch bei ihm die formale Möglichkeit eines Tangiertwerdens – sein individuelles Wesen aber setzt dieser formalen Möglichkeit das Faktum einer persönlichen Entzogenheit entgegen.[1]) Bei allem Realen aber, das an diesem persönlichen (göttlichen) Vorzug nicht teilnimmt, ist die Möglichkeit der Tangierbarkeit im eignen Sein mindestens in dem einen grundlegenden Punkt auch positives Faktum: daß es nämlich – um diesen bezeichnenden Ausdruck noch einmal zu gebrauchen – von der Tafel des Daseins wieder fortstreichbar ist. Aus dem Nichts herausgehoben und zum Selbst gelangt, kann es auch in das Nichts wieder zurückgebannt und von dem eignen Selbst wieder »entlastet« werden (diese absolute Daseinsvernichtung ist natürlich nicht mit dem zeitlichen Tod zu verwechseln) – selbstverständlich nur von einem Wesen, das Herr wäre über Sein und Nichtsein. Wohlverstanden: es kommt hier nicht unmittelbar auf die faktische Möglichkeit und Artung einer absoluten Daseinsvernichtung an (die nur als Beispiel fungiert); sondern allein darauf, daß für das Reale eine solche Möglichkeit – wegen seiner prinzipiellen Tangierbarkeit – eben Möglichkeit ist. Hamlet kann – poetisch einmal geschaffen – nicht vernichtet werden; denn er besitzt kein vernichtbares Selbst. Wenn man noch einmal die Art und das Maß gleichsam der »Objektivität« des »nur idealiter« Existierenden und des realiter Existierenden gegeneinander abheben und abwägen wollte, so sieht man jetzt, daß die Sachlage sich in folgender eigentümlicher Weise kreuzt: das nur idealiter Existierende ist in gewissem Sinne »objektiver« zu nennen, als es eben in keiner Weise tangierbar und fortstreichbar ist; das realiter Existierende dagegen besitzt durch sein positives Heraustreten in ein mit sich selbst beschwertes und sich also durch und mit dem eignen Selbst behauptendes Sein eine materiale Objektivität, der dort das pure Nichts gegenübersteht; und gerade deshalb ist es – der formalen Möglichkeit nach – tangierbar und wieder fortstreichbar.

1) Gerade in dieser doppelten Tatsache spricht sich das Wesen Gottes vornehmlich deutlich aus. Und von unfaßlich großer Bedeutung wird auf dieser Grundlage, daß in der menschlichen Inkarnation und dem Leiden und Sterben Christi diese ihrem persönlichen Wesen nach untangierbare Gottheit (deshalb das Heilige kat' exochen) nicht nur faktisch das Höchstmaß körperlicher und seelischer Leidensfähigkeit, wie es eben im Menschen sich darstellt, annimmt, sondern auch in seinem ohne jegliche Selbstwehr auf sich genommenen Leiden und Sterben das faktisch »zerschlagenste« aller Wesen wird.

Digitized by Google

§ 25.

Als weitere Illuſtration diene noch die ſchlechthin ſeinsabhängige Exiſtenzweiſe eines halluzinierten Gebildes. Wir haben hier eine ſehr eigentümliche Konſtellation vor uns. Ein Gegenſtändliches, das »ſo tut«, als träte es mit wahrhafter oder ſelbſtiger Objektivität innerhalb der Dimenſion des realen Seins auf und das doch dieſe ſelbſtige Objektivität keineswegs beſitzt, ſondern einzig und allein den phänomenalen Aſpekt derſelben. Die halluzinierten Gebilde haben aber hierdurch bei aller abſoluten immanenten Seinsabhängigkeit und Hinfälligkeit ein Moment materialer Poſitivität an ſich, das den nur idealen Exiſtenzen bei aller Abſolutheit und Untangierbarkeit des Seins prinzipiell abgeht: daß ſie nämlich manifeſt heraustreten aus dem puren Nichts oder in poſitiver Auszirkelung aſpektmäßig in der realen Welt (wenn auch nur vor dem halluzinierenden Geiſt) erſcheinen. Und in dieſer Hinſicht iſt das Halluzinierte auch notwendig in ſeinem Sein erreichbar und tangierbar. Es nimmt nicht an der prinzipiellen Entzogenheit des nur idealiter Exiſtierenden teil. Aber allerdings iſt dieſe Tangierbarkeit keine direkte wie bei der echten Realität: der halluzinierte Löwe, die geträumte Stadt iſt zwar für den Halluzinierenden und den Träumenden manifeſt, aber die vollkommene »Nichtigkeit« und dementſprechend auch wiederum immanente Selbſtloſigkeit ihres Seins macht es prinzipiell unmöglich, ſie ſelbſt und als ſolche »irgendwie und irgendwo« anzutreffen. Denn ſie ſind nichts in ſich ſelbſt. Gott ſelbſt könnte ihnen ihr Sein nur dadurch entziehen, daß er in den träumenden und halluzinierenden Geiſt des betreffenden Menſchen oder die phyſiologiſchen Grundlagen dieſes Geiſtes eingriffe. Aber von hier aus ſind ſie auch erreichbar! Das Dreieck dagegen oder der poetiſche Hamlet von nirgend woher. Verſuchen wir – als Anſchauungsexperiment – den Übergang von einem halluzinierten Löwen in einen wirklichen zu vollziehen, ſo ſehen wir mit vollkommenſter Deutlichkeit alle die charakteriſtiſchen Momente heraustreten, die für das Weſen der echten Realität fixiert wurden: wenn es möglich wäre, daß der halluzinierte Löwe in einen wirklichen »umſpringen« könnte, ſo wäre plötzlich ein Weſen vorhanden, das eben die Washeit, die im halluzinierten Löwen aſpektmäßig erſcheint, faktiſch auf ſich hätte und nunmehr durch ſein eignes Sein und Selbſt darbrächte und darſtellte. Als wenn das bisher nur projizierte Gebilde jetzt Wurzel, Kern und Sitz in ſich ſelber gefunden hätte, indem es gleichſam auf ſich ſelber zurückſpringt oder ſich in ſich ſelber hineinzieht und nunmehr – als ſich ſelber zu eigen gewordenes – faktiſch im eignen Sein »hauſt«. Betrachtet man die Sache ſo, dann gähnt zwiſchen einem »nur« Geträumten oder Halluzinierten und der echten Realität derſelbe unüberbrückbare Abgrund, wie zwiſchen dieſer und einem »nur« idealiter Exiſtierenden; auch das Halluzinierte und Geträumte hat ſich – wenn man es von ihm ſelbſt aus betrachtet – noch keineswegs über die Ebene des puren Nichts oder der ſchlechthinnigen Weſenloſigkeit erhoben; es iſt – in ſich ſelber – »nichts« und daher bei ſich ſelber nicht anzutreffen. Um die Geſamtlage nunmehr zu fixieren, kann man jeweilig zwei von den drei Gliedern unter einem beſtimmten gemeinſamen Geſichtspunkt zuſammenfaſſen:

1. Die echte Realität und das halluzinierte Gebilde ſind beide im prinzipiellen Unterſchied zum nur idealiter Exiſtierenden aſpektmäßig über die Ebene des puren Nichts erhoben, ſind beide – als ſich poſitiv manifeſtierende – aſpektmäßig »weſenhaft« geworden.

Digitized by Google

2. Das nur idealiter Exiſtierende und das nur halluzinierte Gebilde ſind beide im prinzipiellen Unterſchied zur echten Realentität – von ſich ſelbſt aus und fundamental betrachtet – ſchlechthin weſenlos, ſelbſt-los und nichtig und daher beide in direktem Sinne nicht tangierbar.

3. Die echte Realentität und das idealiter Exiſtierende beſitzen beide im prinzipiellen Unterſchied zum halluzinierten Gebilde formale Objektivität und Seinsunabhängigkeit (Daſeinsautonomie). Während man das Halluzinierte als das prinzipiell »immanent Hinfällige« bezeichnen kann, weil es nicht von ſich oder von einem eignen Sein aus, ſondern von einem Anderen (dem halluzinierenden Geiſt) aus ſteht und fällt.

Oder: das idealiter Exiſtierende ſteht und fällt überhaupt nicht, denn es hat eine ſchlechthin weſenloſe und ſelbſtloſe Exiſtenz. Die Realentität ſteht und fällt mit ſich ſelbſt; denn ſie hat eine ſchechthin weſenhafte und ſelbſtige Exiſtenz. Das Halluzinierte ſteht und fällt mit einem Anderen, denn es hat zwar aſpektmäßige Weſenhaftigkeit, aber es iſt zugleich in fundamentalem Sinne ſelbſt- und weſenlos. Hier ſieht man zwei Linien, die mit jeweilig zunehmender Poſitivität die drei Glieder in verſchiedenem Sinne verbinden. Die eine führt von dem idealiter Exiſtierenden über das Halluzinierte zu der echten Realität und läßt ſich als die Linie zunehmender »materialer Objektivität« bezeichnen: das erſte Glied hat noch keinerlei materiale Objektivität, das zweite eine nur aſpektmäßige, das dritte eine vollſtändige oder abſolute. Die andere führt von dem Halluzinierten über die echte Realität zum idealiter Exiſtierenden und läßt ſich als die Linie zunehmender »formaler Objektivität« bezeichnen: das Halluzinierte hat als das ſchlechthin Hinfällige noch keinerlei formale Objektivität, das Reale hat als das in ſich ſelbſt Stehende, aber immerhin Tangierbare eine relative und das idealiter Exiſtierende hat eine abſolute oder vollſtändige. Die erſte Linie gipfelt im Realen, die zweite im Idealen. Im Punkte der materialen Objektivität iſt das Reale mit dem Halluzinierten näher verbunden, wenn es zwar dasſelbe prinzipiell unter ſich läßt; im Punkt der formalen Objektivität iſt es näher mit dem Idealen verbunden, wenn es zwar hinter demſelben prinzipiell zurückbleibt. Selbſtverſtändlich kann von einem vollſtändigen Übergang von dem einen Glied einer dieſer Linien zu einem anderen in keiner Weiſe die Rede ſein. Der Möglichkeit, zwei Glieder in irgendeinem Sinne zuſammenzufaſſen, ſteht immer irgendein fundamental und prinzipiell Trennendes gegenüber. Wenn man zwar in äußerlich anſchaulicher Vergegenwärtigung von einer anſteigenden Linie materialer Objektivität ſprechen kann, die in der Realentität gipfelt, ſo verläuft dieſe Linie doch in Brüchen oder Sprüngen, durch die jeweils ein fundamental und abſolut Neues geſetzt iſt. Zwiſchen dem nur Halluzinierten und der echten Realität gibt es ebenſowenig einen direkten Übergang wie zwiſchen dem nur idealiter Exiſtierenden und der echten Realität; nur daß der Sprung – was die materiale Objektivität betrifft – zwiſchen den beiden erſten Gliedern formal kleiner iſt als der zwiſchen den beiden letzten Gliedern. Und ſo ebenſo umgekehrt bei der formalen Objektivität. Letztlich kommt es hier bei allen dieſen Hinweiſen nur darauf an, die Realentität in ihrer völlig einzigartigen Stellung noch einmal deutlich heraustreten zu laſſen: wie nämlich in ihr gerade das, was ſie ſchlechthin und abſolut über das »Nicht-ſein« erhebt, was ſie zu dem allererſt eigentlich Exiſtierenden macht, nämlich die fundamentale und nicht nur aſpektmäßige »Selbſtigkeit« ihrer

Digitized by Google

Existenz (die mit der »Selbstträgerschaft« gegeben ist) – wie gerade dieses Moment den absoluten Grad formaler Objektivität ausschließt, die das idealiter Existierende allein auszeichnet. Denn, um es noch einmal zu fixieren, was in diesem selbstigen und materialen Sinne »Etwas« ist, ist auch der prinzipiellen Möglichkeit nach in seinem materialen Selbst erreichbar und tangierbar.

§ 26.

Die Realentität steht auf sich selbst oder fundiert sich selbst in sich selbst. Diese Wendung könnte man in einer Weise mißverstehen, bei der ihr rein immanenter Sinn in einen *transzendenten* verkehrt würde. Wir nannten im vorigen Paragraphen das halluzinierte Gebilde ein »immanent Hinfälliges« oder immanent Abhängiges. Demgegenüber läßt sich die Realentität als das immanent Unabhängige oder immanent sich selbst Begründende und Behauptende bezeichnen. Selbstverständlich schließt nun dieser ihr immanenter Charakter eine mögliche transzendente Hinfälligkeit und Abhängigkeit keineswegs aus. Die Selbstfundierung und Selbstträgerschaft ist als solche selbstverständlich nicht mit einer »causa sui« oder dergleichen zu identifizieren. Nicht als ob sich die Realentität in ihre Existenz selbst »einführen« könnte! (Wieweit es bei einem göttlichen Wesen eine solche Möglichkeit in der Tat in einem guten metaphysischen Sinne gibt, wird später besprochen werden.) Sondern: *wenn* einmal existierend oder ins Dasein eingeführt, existiert die Realentität als in sich und mit sich selbst fundierte. Aber auch hiermit könnte man noch einen falschen transzendenten Sinn verbinden. Man sagt, daß Gott nicht nur die Dinge schafft (ins Dasein einführt), sondern sie auch im Dasein erhält. Würde er nicht konstant seine »Hand über dem Geschaffenen halten«, so würde dieses ohne weiteres in das Nichts, aus dem es kam, zurücksinken. Widerspricht nun unsere Fixierung bezüglich des Wesens der Realität der Möglichkeit einer solchen Abhängigkeit der Realentitäten? Muß man sagen, daß damit eben das Geschaffene *aufhören* würde, reales Sein in dem echten und vollen Sinne darzustellen? Daß damit die Welt auf die Stufe des immanent Hinfälligen, also eines nur aspektmäßig, nicht aber fundamental wesenhaft Existierenden (analog dem Geträumten oder Halluzinierten) herabsinken würde? *Keineswegs*. Denn die fortdauernde Erhaltung des Realen in seinem realen (in sich selbst fundierten) Sein ist mit einer ebenfalls möglichen immanenten Abhängigkeit nicht zu verwechseln. Das immanent Hinfällige kommt überhaupt nicht »zu sich selbst«, sondern bleibt wurzel- und kernhaft »eingesenkt« in den es nur aspektmäßig, also wesenlos pro-

Digitized by Google

duzierenden Geist — es wird überhaupt nicht eigentlich »ins Dasein eingeführt«. Das immanent Selbständige, aber möglicherweise transzendent (fortdauernd) Abhängige dagegen ist und bleibt gerade *als* das in sich selbst Stehende oder eben faktisch ins Dasein (in die eigne Wesenhaftigkeit) Eingeführte abhängig. So wie es in das eigne Dasein eingeführt ist, muß es auch in diesem eignen Dasein erhalten werden. Hierin liegt kein Widerspruch. *Im Gegenteil*: genau ebenso wie im § 25 festgestellt werden mußte, daß nur das »Selbsthafte« oder »Selbst-ständige« direkt und unmittelbar aus dem Dasein wieder gestrichen werden kann, weil nur dieses eben ein tangierbares Selbst besitzt, so ist jetzt hinzuzufügen, daß ebenfalls nur das Selbsthafte und Selbständige, also nur die volle Realität in unserem Sinne, wahrhaft geschaffen *und* erhalten werden kann. Die Idee des Schaffens impliziert gerade die Herausführung oder -setzung in ein eignes (in sich selbst fundiertes) und damit erst eigentliches »Dasein«; das immanent Hinfällige kann nur produziert, nicht aber geschaffen werden. Und die »Erhaltung« im prägnanten Sinne bezieht sich ebenfalls auf das eigne Selbst des zu Erhaltenden: gerade weil es zu einem in sich selbst Stehenden herausgeführt ist und dabei die schöpferische (selbstschöpferische) Seinspotenz *nicht* in sich selbst hat, bedarf es gleichsam einer Stütze, um in dieser Selbstherrlichkeit und Daseinsautonomie, die es nicht aus sich selbst zu erzeugen vermag, bewahrt und fixiert zu bleiben.[1]) Völlig andere Fragen (die außerhalb unserer reinen Wesensuntersuchung liegen) sind nun freilich erstens, ob diese faktische Welt, in der wir leben, eine im Grunde immanent hinfällige, ihre »Realität« also nur eine illusorische ist, oder ob ihr phänomenaler Anspruch auf echte Realität in der Tat in wahrhafter Selbstigkeit *gründet* (die erkenntnistheoretische Grundfrage); und zweitens, ob sie bei vorauszusetzender echter Realität als transzendent hinfällige, also geschaffene und zu erhaltende angesehen werden muß, oder ob sie eine im transzendenten Sinne schöpferische Potenz der Selbstbegründung und

1) Auch hier ist selbstverständlich auf die Scholastik hinzuweisen, die den Unterschied zwischen immanenter Autonomie und transzendenter Autonomie (wie sie nur Gott zukommt) in den Termini »per se« und »a se« prägnant fixiert hat. Allerdings wird mit dem »per se« wiederum mehr als der bloß allgemeine Charakter der Realität als solcher bestimmt: auch hier wieder ist es die *Naturentität* im Speziellen, auf die sich das Augenmerk richtet. *Selbst* die Naturentität, die in einem ganz neuen und volleren Sinne noch »durch sich« ist als die (z. B. künstlich hergestellte) Realentität schlechthin, widerspricht der transzendenten Abhängigkeit keineswegs — wieviel weniger also die letztere für sich genommen!

Digitized by Google

Selbſterhaltung in ſich ſelber beſitzt und trägt (die metaphyſiſche Grundfrage). Daß aber zur richtigen Frageſtellung ſchon in dieſen beiden Fällen die Weſenseinſichten, die wir gewonnen haben, unentbehrlich ſind, iſt ohne weiteres zu ſehen. Hält man nicht feſt, daß die echte Idee der Realität an eine Selbſtträgerſchaft und Selbſtfundiertheit unabtrennbar geknüpft iſt, ſo wird man auch nicht ſehen, daß ſich immanente Abhängigkeit und echte Realität widerſprechen und man wird glauben können, der Realität gewiſſermaßen nichts Weſentliches »angetan« zu haben, wenn man ſie in dieſer Weiſe abhängig macht von einem einzelnen oder einem allgemeinen oder einem göttlichen Bewußtſein oder Geiſt. Dieſe Unterbeſtimmung der Realität, wie ſie ſich nennen läßt, iſt einerſeits jeglichem Poſitivismus, andererſeits jeder illuſionär gefärbten Metaphyſik eigen. Wird zweitens nicht feſtgehalten, daß dieſe der Realität als ſolcher weſenhaft eigne Selbſtträgerſchaft — für ſich genommen — eine rein ſeinsmäßige und immanente iſt, ſo kann der Begriff der Realität ebenſo überbeſtimmt werden, wie er vorher unterbeſtimmt war: man glaubt nur dann den illuſionären und unechten Charakter der realen Welt vermeiden zu können, wenn man ſchon in die reine Idee der Realität als ſolcher das tranſzendente Moment der Selbſtfundierung (alſo eine ſchöpferiſche Potenz) hineinlegt. Eine ſolche Überbeſtimmung wird jeder metaphyſiſch orientierten Naturphiloſophie nahe liegen. Die Einſicht in das Weſen einer ſpezifiſch kreatürlichen Welt iſt in beiden Fällen notwendig verdeckt und unmöglich gemacht.

§ 27.

Mit dem vorigen Paragraphen wurden die verſchiedenen Erläuterungen, die ſich an die Heraushebung des Momentes der »prinzipiellen Tangierbarkeit« anſchloſſen, beendigt. Die »prinzipielle Tangierbarkeit« war nach der »Selbſtträgerſchaft« und der »Eigenpoſition« das dritte der aus dem Weſen der Realität ſich unmittelbar ergebenden Momente. Viertens und letztens bedarf es jetzt noch der expliziten Heraushebung desjenigen Faktors, der uns von vornherein als in einem beſonderen Sinne kennzeichnend in die Augen fiel, jedoch bisher an ſich ſelbſt noch nicht entwickelt wurde: die »Leibhaftigkeit«. Es wurde ſchon zu Anfang darauf hingewieſen, daß die Wendungen: Gott exiſtiert wirklich und »Gott exiſtiert leibhaft« äquivalent, wenn auch nicht von vollkommen gleichem anſchaulichen Gehalt ſind. So ſehr prägt ſich in der Leibhaftigkeit der gleichſam perſönlichſte Charakter von Realität aus. Es ſteht

Digitized by Google

auch insofern dieses Moment an einer etwas anderen Stelle als die drei vorher erwähnten: die Leibhaftigkeit (als Generalcharakter der Realität) konstituiert sich in und mit ihnen – als das ontische Gesamtresultat gewissermaßen dieser einzelnen Gestaltungsmomente.

§ 28.

Wir knüpfen an das Moment der »Auswirkung« an. An einem wirklichen, einem leibhaften Dreieck wäre die Dreieckhaftigkeit faktisch ausgewirkt, so sagten wir und so läßt es sich an der Sache selbst immer wieder anschaulich erhärten. Seht, das »in Person« auftretende Dreieck! Es ist mit der Dreieckhaftigkeit wahrhaftig »ausgestattet«! Nicht mehr nur wie das »nur ideale« Dreieck durch sie formal und qualitativ bestimmt, sondern – als der faktische Träger der an ihr faktisch ausgewirkten Wesenheit – mit ihr wahrhaftig bekleidet. Neue Bilder für schon Bekanntes: »ausgestattet«, »bekleidet«. Und nach dem Vorigen ohne weiteres verständlich. Insofern die Realentität tatsächliches Hypokeimenon ihrer Washeit ist, ist sie in diese eingegangen als in ihr persönliches »Kleid«. Ein Seinskleid sozusagen. Denn diese bestimmte Realentität ist nichts anderes (nichts mehr) als das persönlich also Bekleidete. Ihre Washeit ist zum Kleid an ihr geworden oder zum – »Leib«. Es ist nur ein kleiner, anschaulich sehr deutlicher Schritt von einem zum anderen.

§ 29.

»Leibhaftig« heißt wörtlich: Leib habend. Und wir glauben es in der Tat in diesem wörtlichen Sinne anwenden zu dürfen. Nur ist natürlich die spezielle Bedeutung, die das Leibhaben in der naturgegebenen materiellen Welt besitzt, wiederum ins Allgemeine zu erweitern. Es bleibt aber ein durchaus konkreter und prägnanter Sinn. Die faktisch an und mit einer Realentität ausgewirkte Sphäre ist der Leib dieser Realentität. Leib ist persönliche und damit wesenhafte Wohnung des Daseienden. Wo es ganz und gar »zu Hause«, chez soi ist. Wo es sich »im Eignen« oder Eigensten befindet. Es ist aber das auszeichnend Charakteristische des realiter Daseienden, wie wir sahen, daß es – im prinzipiell unüberbrückbaren Gegensatz zu allem »nur idealen« Sein – in seinem eignen Selbst faktisch zu Hause ist. Weil dieses Selbst faktisch und wahrhaftig an ihm ausgewirkt ist. Das Reale in seiner speziellen Stellung als Reales ist also nichts anderes als das in einem eignen, weil wahrhaftig an

Digitized by Google

ihm ausgewirkten Selbſt chez soi Befindliche – Leib Habende – Leibhaftige! An einem realen Hamlet wäre die Hamlethaftigkeit zu einem faktiſchen und wahrhaftigen Seinsleibe geworden. Ein »Leib«, der das geſamte reale (»ausgewirkte«) Selbſt des Hamlet umfaßte und alſo ſtreng zu unterſcheiden wäre von deſſen ſtofflich materiellem Leib, der nur als Teildimenſion des eigentlichen Seinsleibes in Betracht käme. Von einem Seinsleib aber in dieſer Bedeutung müßte man auch bei einem leibhaftigen Gott ſprechen. Wenn auch das Ausmaß der hier »zur Tat« gewordenen (wahrhaftig ausgewirkten) Selbſtheit kein endlicher Geiſt erfaſſen könnte: den »Leib« Gottes![1]) Die Sphäre, in der er leibhaftig chez lui iſt! Hier ſetzt der Schauer des Myſtiſchen ein.

§ 30.

So wie der Begriff der Leibhaftigkeit auf allen Stufen der Realontologie wiederkehren (vgl. auch die Anm. 1) und uns alſo in ſeiner ſpeziellen Bedeutung immer klarer werden wird, ſo auch ein anderer mit ihm engſt verbundener, der hier vorläufig nur andeutend charakteriſiert werden ſoll: der Begriff der Subſtanzialität. Hierzu iſt folgendes zu beachten: die ausgewirkte Sphäre der leibhaftigen Selbſtheit (der »Seinsleib«) enthält faktiſch das, was dieſe Selbſtheit in ihrer ſpeziellen Washeit konſtituiert; es iſt mit ihr und in ihr ſozuſagen materialiter reell geworden. Natürlich bedeutet auch hier wieder »materialiter« nicht etwa eo ipso: »ſtofflich« – es deutet dieſer Ausdruck nur an, daß die leibhafte Selbſtheit in ihrer Leibhaftigkeit mit ſich ſelbſt reell und wahrhaftig erfüllt iſt. Gerade dieſes Moment der ſelbſtigen Fülle läßt ſich durch keinen Begriff beſſer belegen als durch den der Subſtanzialität. Subſtanzialität iſt Leibhaftigkeit von ihrer materialen Seite gefaßt. Das halluzinierte Gebilde hat ebenſo wie keine wahrhafte Selbſtheit ſo auch ſelbſtverſtändlich keine Subſtanzialität.[2]) Es iſt in ſich ſelbſt

---

1) Der Theſe, daß »Gott Geiſt iſt«, widerſpricht dieſe Fixierung ſelbſtverſtändlich keineswegs. Iſt Gottes ausgewirkte Selbſtheit eine reſtlos geiſtige, ſo iſt eben der mit dieſer ausgewirkten Selbſtheit eo ipso gegebene Seinsleib Gottes ſelbſt ein reſtlos geiſtiger. Geiſt und Leib fallen hier zuſammen. Über den Zuſammenhang zwiſchen Geiſt, Leib und Seele, der in allen Sphären des Daſeins wiederkehrt und jedesmal ein – nach der Geſamtartung der Sphäre – eigentümlich modifizierter iſt, wird in einem beſonderen Abſchnitt gehandelt werden.

2) Zwiſchen Subſtanzialität und Subſtanz muß natürlich noch unterſchieden werden. Auch den »Accidentien« kommt Realität und damit

Digitized by Google

– »nichts«. Es ist nicht mit sich selbst erfüllt. Könnte sich der nur halluzinierte Löwe in einen wirklichen verwandeln, dann würde er eben damit substanziell werden, d. h. die Löwenhaftigkeit – vorher nur aspektmäßig erscheinend – wäre jetzt wahrhaftiger und reeller Seinsinhalt einer entsprechenden Entität geworden.

§ 31.

Damit schließen wir die Wesensuntersuchung über die Realität ab. Der Begriff der Leibhaftigkeit ergibt sich als zentral bedeutsamer. Er begreift alle anderen Bestimmungen in sich. Leibhaftes Dasein kann nur haben, was sich selbst fundiert und trägt (Selbstträgerschaft), was im eignen Selbst faktisch zu Hause oder chez soi ist (die Eigenposition) und was infolgedessen in diesem seinem faktisch etablierten Selbst – dort, wo es eben chez soi ist – auch prinzipiell erreichbar sein muß (prinzipielle Tangierbarkeit). Ebenso ist das Leibhafte in und mit seiner reell und damit materialiter ausgewirkten Wesenheit eo ipso substanziell. Alle diese Momente dürfen, wie fixiert wurde, nicht in einem naturalistischen, sondern allein in einem formal ontologischen, d. h. seinsmäßig konstituierenden Sinne genommen werden. Und weiter: Realität *ist* damit konstituiert, daß Selbstträgerschaft in diesem rein formalen Gestaltungssinne gegeben ist; es braucht nichts an material wirksamen oder immanent schöpferischen Potenzen hinzugefügt zu werden. Und wo immer Realität vorhanden ist, in welcher Seinsdimension immer und entsprechend welcher spezielleren Gestaltung sie auftritt, da ist auch dieses formale Moment der Selbstträgerschaft auffindbar. Daß es bei diesem rein formalen und vergleichsweise leeren Sinn der Selbstträgerschaft und damit auch der Leibhaftigkeit und Substanzialität faktisch nur auf der untersten Daseinsstufe – der des noch absolut toten und äußerlichen Seins – bleibt, daß er sich dagegen auf den höheren Seinsstufen zu immer vollerem und sozusagen materialerem Gehalt abwandelt, ist eine Sache für sich. Allerdings eine solche von allerhöchster Bedeutsamkeit für den weiteren Aufbau der Ontologie.

Substanzialität zu. Jedwede Eigenschaft oder Bestimmung eines Realen ist selbst »real«, insofern sie eben als solche (in der sie spezifisch bestimmenden Washeit) am Ding wahrhaft *ausgewirkt* und somit hier »chez eux« sind. Wenngleich sie *als* Accidentien nur *am* Dinge und also nicht *in sich selbst* (wie die Substanz) bestehen oder Bestand haben.

Digitized by Google

2. Kapitel.
MATERIALITÄT.

§ 32.

Der Titel »äußere Natur« kann in einem subjektivistischen Sinne verstanden werden: sie ist die äußere deshalb, weil sie sich »außer« mir, dem sie Wahrnehmenden und Erkennenden, befindet. Die »innere« Natur dagegen ist mein geistiges und psychisches Selbst, an dem und in dem ich in einem Sinne eigentlichst teilhabe und bin, wie er selbst der Gegebenheit des eignen Leibes nicht zukommt. Auch der eigne Leib ist noch »außer« mir gesetzt. Die weitere Verfolgung dieser Sachlage würde in schwierige Erörterungen erkenntnistheoretischer Natur führen. Unser Weg ist ein anderer. Für uns gilt es, den Titel »äußere Natur« zunächst in einem rein objektiven Sinne zu fassen und zu explizieren. Eine gewisse Seinsdimension ist nicht deshalb als äußere zu bezeichnen, weil sie außer mir oder sonst irgendeinem sie erfassenden Geist besteht, sondern weil sie in sich selbst und als solche das wesenhafte Charakteristikum der »Äußerlichkeit« besitzt. Auch wenn es niemand *außer* ihr geben würde, bliebe sie doch immer die an sich selbst äußerlich konstituierte. Sie ist gewissermaßen *ins Äußere hinein gestaltet* und eben dieses eigentümliche Moment interessiert uns.

§ 33.

Es liegt ohne weiteres nahe, die Äußerlichkeit der Natur mit ihrer stofflich-materiellen Beschaffenheit in unmittelbare Beziehung zu setzen. Die Natur im engeren Sinne *ist* die materiell gestaltete und belastete; und es ist sicher, daß ihr eben dieses Moment ihr spezifisches und bleibendes Siegel aufdrückt. Aber hier beginnt erst die eigentliche Problematik. Was ist Materialität? Weshalb macht sie wesensmäßig das in sie Hineingestaltete zu einem äußerlich konstituierten? In welchem Sinne grenzt ihr Vorhandensein eine ganze Region des Daseins wesensmäßig ab? *Kann* es überhaupt eine »immaterielle Natur« geben? Wenn naturhafte Realität als solche materielle Gestaltung implizierte, so wäre immaterielle naturhafte Realität ein Widersinn. Wenn aber die materielle Gestaltung für naturhafte Daseinssetzung an und für sich noch nicht erforderlich ist, welche besonderen Faktoren machen sie dann erforderlich? Oder müssen wir es als ein pures Faktum hinnehmen, daß es eben eine materiell gestaltete Dimension neben möglichen anderen Dimensionen gibt? usw. Wir beginnen direkt mit einer Analyse der Materialität.

Digitized by Google

§ 34.

Es ist bekannt, daß es die Tendenz jeglicher positivistisch gerichteten philosophischer Literatur ist, den Begriff der Materialität als einen bloß konstruierten und in der Sache selbst auf keine Weise fundierbaren hinzustellen. Berkeleys Ausführungen sind der geistreichste und konsequenteste Versuch nach dieser Richtung. Meist handelt es sich bei solchen Untersuchungen um die Faktizitätsfrage: ob der gegebenen Außenwelt Materialität faktisch einzulegen sei oder nicht. Für den Phänomenologen bleibt natürlich auch hier die Faktizitätsfrage zunächst außer acht. Daß von dem schlichten und reinlich festgehaltenen Bewußtsein »realer Dinggegebenheit« das Moment der Materialität nicht abtrennbar ist, sieht er ohne weiteres. Nur das aber interessiert ihn vorerst und er erblickt seine Aufgabe darin, dieses Moment in seiner Wesenseigenart herauszustellen. Übrigens gehen jene Untersuchungen über die faktische Konstitution der faktischen Außenwelt gerade deshalb meistens in die Irre, weil sie die »Washeit«, um die es sich dabei handelt und nach der sie gerade fragen, nämlich die Materialität, nicht in ihrer Wesenseigenart wahrhaft vor Augen haben. Weil eben keine echte phänomenologische Analyse vorausgegangen ist. So kommt es, daß die Beweisführungen, die auf die »Widersinnigkeit« dieses Begriffes oder die Unauffindbarkeit der von ihm bedeuteten Sache hinauslaufen sollen, das echte Moment der Materialität in keiner Weise wirklich treffen. So auch bei Berkeley. Wir werden an den verschiedenen maßgebenden Stellen darauf im Einzelnen hinweisen. Wir treten also zunächst an die Sichtbarmachung des schlichten Phänomens heran. Als was gibt sich Materialität, wenn wir den Faktor so festzuhalten und zu explizieren versuchen, wie er wesenhaft in der schlichten Dingauffassung enthalten ist?

§ 35.

Auch hier wieder ein Anschauungsexperiment. Stellen wir uns vor, wir sähen auf der Bühne oder in einem Saal, in dem wir eintreten, eine Figur auf einem Postament stehen, hielten dieselbe für eine »wirkliche«, erführen aber alsobald, daß sie nur durch geeignete Spiegelvorrichtungen dorthin gespiegelt sei. Die echte materielle Dingeinheit springt in diesem Augenblick für unser Bewußtsein in etwas ganz anderes um: in eine pure Erscheinungseinheit, wie man es nennen kann, der gerade der Faktor fehlt, nach dem wir suchen, nämlich die Materialität. Genau an diesem Punkt müssen

Digitized by Google

wir das Phänomen packen können. Was ist jetzt so radikal anders geworden? Handelt es sich etwa nur um die neue Einsicht, daß wir das, was wir so vor uns sehen, nicht auch anfassen können? So daß also nur eine bestimmte sinnliche Qualifikation ausgefallen wäre: die der möglichen »Tastempfindung«? Gewiß nicht. Da ist ein Mehr. Das Ganze steht nunmehr von Grund auf anders vor uns. Und die Folge der Einsicht liegt gerade umgekehrt: nicht beschränkt sich unser Bewußtsein der Andersartigkeit auf das theoretische Wissen, daß wir dieses »Ding« nicht anfassen können, wie wir doch glaubten – sondern: weil es jetzt als etwas in sich selbst ganz und gar Anderes vor uns steht, wächst uns auch die unmittelbare Einsicht zu (als Folge!), daß es sich nicht anfassen läßt. Denn gerade der Faktor, der es anfaßbar macht, ist »herausgefallen«. Es ist »leer« in sich selbst geworden. Und nicht nur leer, sondern auch »hinfällig«: es steht nicht mehr auf und in sich selbst. Was vorher mit sich beschwert und in sich fundiert war, hat jetzt seine Fülle, seine Tiefe, seine Basis und seinen selbsteignen Inhalt verloren. Bei allen diesen möglichen Wendungen steht uns unmittelbar unsere Analyse über das Wesen der Realität vor Augen. Um die Sachlage deutlich zu machen, gibt es keinen besseren Weg, als hieran anzuknüpfen.

§ 36.

In einer echten Realität kommt die essentiell bestimmende Washeit zur faktischen oder zur »leibhaften« oder zur »substanziellen« Darstellung in oder an der betreffenden Entität – das war die Einsicht, die wir gewonnen hatten. Nun ist zunächst eins zu beachten: die in den Raum gespiegelte »Erscheinung« ist qua Erscheinung – selbst etwas Reales. Nicht eine bloße Halluzination, nicht ein Traumgebilde.[1]) D. h. nach unserer Terminologie: die Erscheinung als Erscheinung wird hier wahrhaft »geleistet« – es ist etwas da, das die eigentümliche Washeit »Erscheinung einer so und so gearteten Figur auf einem so und so gearteten Postament« faktisch »auf sich hat«, an dem oder mit dem diese »leibhaft« und »substanziell« geworden ist. Eben in der Weise leibhaft und substanziell, wie eine solche pure Erscheinungseinheit

1) Auch nicht ein »bloßes Spiegelbild« (physikalisch gesprochen: ein »virtuelles« Bild), sondern ein wirklich in den Raum hineinprojiziertes (ein »reelles« Bild). Hat man diesen Unterschied im Vollphänomen mit, so ergibt sich eine neue Differenz, auf die wir weiter unten zu sprechen kommen werden.

Digitized by Google

substanziell werden kann. Der »Stoff«, aus dem sie ihrem Wesen nach nur bestehen kann, *in* dem sie substanziell und damit leibhaft wird, ist pures »Erscheinungsmaterial«, d. h. das eigentümliche und spezifische Material sinnlicher und hier speziell visueller Gegebenheit als solcher. Die Seinsaufgabe, vor dem entsprechend eingestellten Blick zu erscheinen, *erfüllt* das so Erscheinende *faktisch* und nicht nur scheinhaft. Nun aber besteht das Eigentümliche, daß das Erscheinende in und mit seinem Erscheinen noch einen ganz anderen phänomenalen Anspruch macht: nämlich nicht nur eine Erscheinungsentität, sondern ein wirkliches – materielles – Ding zu sein. Es macht den Anspruch, in eine andere Dimension der Realität zu gehören, als der es faktisch zugehört; es macht den Anspruch, eine Seinsrolle zu besitzen und auszufüllen, die es faktisch nicht besitzt und ausfüllt. Es will nicht nur ein »Erscheinendes«, sondern auch ein »Seiendes« sein: es will ein *wirkliches* Ding sein.

§ 37.

Es handelt sich also um zwei Schichten, die sozusagen übereinandergelagert sind: die Erscheinungsschicht und die eigentliche – materielle – Dingschicht. In der puren Erscheinungsentität ist nur die eine, in dem vollen Ding sind beide vorhanden. Wie aber kommt es, daß wir in diesem letzteren Falle nicht nur davon sprechen, daß noch etwas »mehr« – sozusagen noch ein Hintergrund oder Inhalt, der dort fehlt – gegeben ist, sondern daß wir hier noch von einer *besonderen* »Wirklichkeit«, Echtheit, ja von »Sein« gegenüber bloßer »Erscheinung« sprechen? Wenn doch, wie wir eben sahen, auch die pure Erscheinung *ihre* »Realität« sehr wohl beanspruchen und aufrecht erhalten kann? Weshalb erfüllt sich erst am materiellen Ding oder allgemeiner gesprochen am »Stoff« Sinn und Wesen einer Realitätssetzung eigentlichst und primär? Zwei Bedeutungen des Gegensatzes: Schein – Sein oder Erscheinung – Wirklichkeit scheiden sich hier offenbar: eine formale, der auch der (objektiven) Erscheinung *ihre* Realität ebensogut beläßt wie dem materiellen Ding. Und eine materiale, in der erst die materielle Setzung als *wahrhafter* Realitätsträger angesehen werden kann.

§ 38.

Die bloße Erscheinungseinheit besitzt nicht nur, wie vorhin allein betont wurde, den *phänomenalen* Anspruch, noch etwas mehr zu sein, als sie faktisch ist: nämlich eine wirkliche materielle

Digitized by Google

Entität; sondern es ist ihr auch das Moment einer »minderen« Realitätssetzung als ein qualitatives Wesenscharakteristikum an sich selbst eigen. Gemessen an der vollen Idee von Realität erfüllt sie diese zwar, aber doch nur in einem schemenhaften Sinn. Wenn real das ist, was sich selbst trägt und darstellt, was sich in sich selbst aus eignem Fundament erhebt, so ist sie zwar qua Erscheinung ein sich also Erhebendes (im Gegensatz etwa zum Halluzinierten), aber eben auch qua bloßer Erscheinung ist sie das in sich Fundamentlose und auf eine andere Realitätsquelle wesenhaft (nicht nur faktisch) angewiesen.

§ 39.

»Wesenhaft, nicht nur faktisch« – damit ist ein methodisch und sachlich wesentlicher Punkt angedeutet, der zunächst einige Schwierigkeiten bereitet. Nehmen wir an, daß der Beschauer von physikalischen Verhältnissen nichts weiß. Nehmen wir auch an, es sei theoretisch und praktisch möglich, durch eine Folge von Apparaturen und Spiegeln, Objekten und Lichtquellen das reelle Bild sozusagen vollständig zu machen, so daß es möglich wäre, um es herum zu gehen, ohne es aus den Augen zu verlieren, so würde jenem Beschauer – wenigstens in unmittelbarem Sinne – nur noch im und beim Versuch des Anfassens die Tatsache deutlich werden können, daß es sich um keinen materiellen Gegenstand handelt. Aber gesetzt, es könnte gelingen, auch die beim Anfassen auftretenden Phänomene rein aspektmäßig zu erzeugen. So daß der nicht eingeweihte Beschauer zunächst gar keine Handhabe mehr hätte, sich von der wahren Sachlage zu überzeugen. Aber man sieht sofort, daß diese ganze mögliche Konstellation gar nichts zur Sache tut. Denn wesentlich ist ja nicht die Entdeckbarkeit oder Nichtentdeckbarkeit der verschiedenen phänomenalen Tatbestände, sondern ihr tatsächliches Vorhandensein selbst. Wesentlich ist die Einsicht, daß eine bloße Erscheinungseinheit nicht dasselbe ist wie eine materielle Einheit und daß erst mit der letzteren Realität im prägnanten Sinne gesetzt ist. Aber dieser Punkt ist noch nicht zur Klarheit gebracht.

§ 40.

Versuchen wir zunächst die charakteristischen Momente rein phänomenal herauszuheben, so kommen uns etwa folgende Wendungen: die materielle Einheit ist nicht wie die bloße Erscheinungseinheit nur »nach außen«, sondern sie ist auch »in sich«. Oder: sie hat im Verhältnis zum nur »schwebenden« Daseinsmodus der bloßen Er-

Digitized by Google

ſcheinungsentität eine faktiſch »ruhende« oder »geſetzte« Exiſtenzweiſe. Faktiſch ruhend – das heißt, ſie hat nicht nur den Aſpekt der Ruhe, ſondern ſie beſitzt dieſelbe wirklich: die Ruhe iſt an ihr und mit ihr zum ſeinsmäßigen Faktum und zur Tat geworden. Wie aber ſoll man dieſen offenbaren Gegenſatz der Ruhe und der Schwebung explizieren? Deutlich iſt alsbald, daß dieſe pure Schwebung weſentlich charakteriſiert iſt durch den Faktor, daß das in ihm »Geſetzte« »ohne weiteres« wieder verſchwinden oder ſich in nichts auflöſen kann. Weil es eine gleichſam nur angedeutete und keine vollzogene Exiſtenz hat, weil es in Wahrheit da gar nicht iſt, wo es iſt; weil das, als was es erſcheint, weder »Leib« noch »Stätte« in ihm und an ihm hat. Alles das aber würde es erſt zu einem in ſich und auf ſich Stehenden machen. Was nun das garnicht iſt, als was es erſcheint, das kann auch nicht ſelbſteignes Fundament dieſes ſeines Erſcheinens ſein. Es iſt, wie wir ſchon oben ſagten, zwar nach außen, aber nicht in ſich; weil es aber nicht in ſich iſt, deshalb kann es auch nicht aus ſich ſelbſt heraus nach außen ſein. Das heißt, es bedarf eines fremden Exiſtenzfundamentes.

§ 41.

Hier iſt nun allerdings die Einſicht ausſchlaggebend, daß das erſcheinungsmäßige »Nach außen« irgend eines Exiſtenzfundamentes weſenhaft bedarf. Es kann als ſolches nicht für ſich beſtehen. Damit kommt man erſt an die Wurzel der Sachlage. Wir können hier nicht wiederholen, was an anderer Stelle[1]) ausführlich dargeſtellt worden iſt: daß ſich das Weſen von »ſinnlicher Erſcheinung« in der Kundgabefunktion erfüllt und erſchöpft. Sinnliche Erſcheinung iſt dasjenige, was Kunde gibt. Sie ſpricht als ſolche aus, was ſie nicht ſelbſt iſt. Sie kann nicht ſprechen und alſo nicht ſein (überhaupt nicht vorhanden ſein), wenn da nicht etwas iſt, was ſich in ihr ausſpricht und wovon ſie dementſprechend Kunde gibt – was alſo ihr eignes Vorhandenſein ſeinsmäßig fundiert. Sie iſt nur das Verlautbarte ſchlechthin – dasjenige, was verlautbart wird, muß hinter ihr ſtehen.

§ 42.

Bei der materiellen Entität ſteht es unmittelbar hinter ihr. Da iſt etwas, was, indem es iſt, ſich auch zeigt und ſich als das zeigt, was es iſt. Indem es in eigner Fülle ſteht und beſteht, tritt

1) »Zur Ontologie und Erſcheinungslehre der realen Außenwelt.« Jahrb. III.

Digitized by Google

es mit und in dieser Fülle nach außen. Bei der puren Erscheinungseinheit ist dasjenige, was gezeigt und kundgegeben wird, nicht da. Weil aber die Erscheinung selbst objektiv als solche besteht (sie an sich selbst hat hier Wahrheit und Bestand: sie an sich selbst ist das, was sie ist), so weist sie auf etwas zurück, was dieses ihr pures Bestehen möglich macht. Da sie nicht in dem Sinne fundiert ist, der die Erfüllung ihres unmittelbaren Anspruches und ihrer selbsteignen Aussage sein würde, da sie das nicht ist, was sie zu sein scheint und vorgibt, so muß sie »künstlich« fundiert sein. Es muß da etwas sein, was es faktisch möglich macht, daß ein Erscheinendes da ist, ohne daß dasjenige da ist, was erscheint. Was das in concreto ist, gehört zunächst nicht zum phänomenalen Bestande.

§ 43.

Der Ausdruck »künstliche Fundierung« soll anzeigen, daß beide Fundierungsmöglichkeiten nicht etwa auf einer Stufe stehen. Die pure Erscheinungseinheit ist in Wahrheit gar nicht als solche fundiert; ihr eignes qualitatives Sein weist auf das unmittelbare Fundament eines in ihr erscheinenden Trägers. In diesem würde sie mit vollem seinsmäßigen Recht ruhen. So aber ist sie nur ins Dasein »hineinprojiziert« – ohne selbsteigne Stätte. Die notwendigerweise dennoch faktisch vorhandene Realitätsgrundlage macht es nur möglich, daß sie als diese überhaupt vorhanden ist, gibt oder ersetzt ihr aber keineswegs das natürliche Fundament, auf das sie unmittelbar hinweist und Anspruch macht. Sie – an sich selbst – hängt im »Leeren«. Und das eben nannten wir den Daseinsmodus der puren Schwebung.

§ 44.

Für ihn war, wie wir sagten, das Moment ausschlaggebend charakteristisch, daß das in ihm Gesetzte »ohne weiteres wieder aus dem Dasein fortstreichbar ist«. Auf das, was hier im Ausdruck »ohne weiteres« liegen soll, kommt es wesentlich an. Es ist nicht ganz leicht zu fassen. Denn auch das »Gesicht« der materiellen Entität (im Vollsinne der zur sinnlichen Kundgabe gelangenden Erscheinung) kann sich mit diesem Ding selbst verändern oder auch völlig aufgehoben werden. Und andererseits vermag auch die pure Erscheinungsentität sich nur zu verändern oder ganz aus dem Dasein zu verschwinden, wenn an ihrer faktischen Realitätsgrundlage eine entsprechende Veränderung vor sich geht. In beiden Fällen also beruht wesenhaft die Veränderung oder Vernichtung der Er-

Digitized by Google

ſcheinung in einer entſprechenden Veränderung ſubſtanziell realer Verhältniſſe. Denn an dieſen hängt Beſtand und Daſein der Erſcheinung hier wie dort. Dennoch aber bleibt der rein phänomenal ſofort ſich aufdrängende Unterſchied, daß die Veränderungsmöglichkeit und gänzliche Fortſtreichbarkeit bei der puren Erſcheinungsentität einen völlig anderen inneren Charakter beſitzt wie dort. Es iſt ſozuſagen »gar nichts« geſchehen, wenn das eine oder das andere geſchieht, wenn die pure Erſcheinung ſich verändert oder gänzlich wieder verſchwindet. Es handelt ſich ja nur um ein »Luftgebilde«. Dieſer letztere Ausdruck iſt natürlich ſymboliſch und weſentlich, nicht wörtlich zu nehmen. Ja, man möchte ſagen: jenes reſtloſe und ſozuſagen ganz ſimple »wieder zunichte Werden«, wie es bei der puren Erſcheinungsentität möglich iſt, iſt beim »Geſicht« der materiellen Entität überhaupt nicht möglich. Wenn z. B. bei eintretender Dunkelheit die viſuelle Geſamterſcheinung einer materiellen Entität verſinkt, ſo iſt dieſes »Verſinken« dadurch charakteriſiert, daß das Verſinkende nicht eigentlich aufgezehrt, ſondern nur in faktiſche Inaktualität verſetzt iſt. Denn die Erſcheinung iſt hier mit der ſubſtanziellen Daſeinsweiſe ihres Trägers unmittelbar verknüpft: ſie iſt ſein »Aus-druck« im Wortſinne; *in* ihr tritt der Träger ſelbſt nach außen, in ihr lebt er ſich unmittelbar aus. So iſt ſie für ſich aus dem ſubſtanziellen Ganzen ſeinsmäßig gar nicht herauszunehmen. Verſinkt ſie bei Lichtmangel, ſo ſinkt ſie eben in dieſe ihre ſubſtanzielle Grundlage zurück: hier *iſt* ſie gleichſam immer noch – nicht nur wie eine immer mögliche Wirkung der noch vorhandenen urſächlichen Grundlage, ſondern ihrem ganzen ſelbſteignen, materialen Beſtande nach, der von dem des Trägers nicht zu trennen iſt. *Mit* dem Träger *bleibt* ihre ſelbſteigne ſeinsmäßige Baſis voll geſetzt. Die pure Erſcheinungsentität dagegen iſt *für ſich* ins Daſein hinausgeworfen und vermag aus dieſem wieder reſtlos zu verſchwinden, wenn ſie eben nicht mehr als ſolche verurſacht wird. Sie beſitzt keine *ihr ſelbſt* immanenten Wurzeln in ſubſtanzieller Realität, ſondern ihrer faktiſchen Realitätsgrundlage ſeinsmäßig tranſzendent – wie jede bloße Wirkung ihrer Urſache – vergeht ſie ebenſo für ſich, wie ſie für ſich entſtand. Da ſie aber das »nur Kundgegebene« ihrem eignen Weſen nach darſtellt, das Dargebotene ſchlechthin – ohne etwas in ſich und für ſich zu ſein –, ſo kann ſie auch nur in der damit eben gegebenen unſubſtanziellen, in ſich ſelbſt unfundierten Weiſe entſtehen und vergehen. Sie »ſchwebt« im Daſein und hat keine ihr ſelbſt zugehörige Stätte in demſelben.

Digitized by Google

§ 45.

Es ist aber die ganze Sachlage noch von einer anderen Seite zu sehen, die uns erst auf unser spezielles Problem – von dem eigentlichen Wesen materieller Setzung als solcher – zurückführen wird. Wir sprachen von dem Daseinsmodus der puren Schwebung und es lag uns daran, ihn als eine gleichsam »mindere« Realitätsstufe zu charakterisieren. Oder eigentlicher gesprochen: als einen Seinsmodus, der als Realität im prägnanten Sinne noch gar nicht anzusprechen ist. Nun ist es aber in rein wesensmäßiger Schau[1]) sehr wohl möglich, der materiellen Entität nicht nur die pure Erscheinungsentität an die Seite zu stellen, um sie von derselben abzuheben, sondern auch eine an sich selbst immaterielle Entität, die in diesem Dasein[2]) vorübergehend erscheint und auftritt. Ein Wesen, das eventuell ebenfalls nicht anfaßbar wäre[3]), das jedenfalls in dieses Dasein mit der zunächst aspektmäßig gleichen Flüchtigkeit eintreten und wieder aus ihm restlos verschwinden könnte wie die pure Erscheinungsentität. In phänomenologischer Orientierung aber sieht man sofort, daß wir gerade hier erst an dem wirklichen Gegenbeispiel zu der puren Erscheinungsentität stehen: daß »Flüchtigkeit« hier und Flüchtigkeit dort etwas völlig anderes bedeuten, und daß der Daseinsmodus der »Schwebung« nicht nur das negative Extrem möglicher Seinsweisen, sondern gerade auch das positive darstellen kann. Nicht deshalb nämlich, weil das Erscheinende überhaupt keine unmittelbaren (ihm selbst immanenten) substanziellen Seinswurzeln besäße, wie bei der puren Erscheinungsentität, nicht deshalb, weil überhaupt nichts da wäre, was in ihm erscheinen könnte, wäre die Setzung in ihrer Flüchtigkeit keine eigentliche »Setzung«, sondern weil umgekehrt der Träger über so viel selbsteigne Substanzialität

1) Das Folgende ist an dieser Stelle nur als eine methodisch sehr wichtige Bereicherung an Phänomenen und damit Wesensmöglichkeiten aufzufassen. Es muß an manchen Punkten vorwegnehmen, was erst später fundiert werden kann. Da es sich hier um ein ungeheuer komplexes Problem handelt, bei dem immer eines mit dem anderen vor- und rückwärts zusammenhängt, so kann ein flüchtiger Blick in ein weiteres Bereich das Charakteristische des engeren beleuchten und aufhellen helfen.

2) Dieser notwendig hier noch vage Ausdruck bezeichnet die als solche sich sinnlich manifestierende »äußere Natur«.

3) Es scheint zunächst selbstverständlich, daß Anfaßbarkeit nur mit Materialisation im engeren Sinne gegeben sein könne. Wir glauben jedoch, daß eine höchste Stufe eigentlicher Substanzialität erreicht werden könnte, die Anfaßbarkeit sehr wohl möglich macht, materielle Beschaffenheit im engeren Sinne jedoch ausschließt (vgl. den auferstandenen Christus unter seinen Jüngern). Dazu das Folgende.

Digitized by Google

verfügte, daß er rein aus sich heraus auftreten und verschwinden kann. Man muß dann allerdings diese möglichen Fälle wirklich im Auge haben. Es gibt hier eine Fülle von Differenzen, die an und für sich wichtig genug, doch jetzt nicht weiter expliziert werden können:[1]) angefangen auf der negativen Seite bei dem, was man sehr wohl bloßes »Gespenst« nennen kann und nun wiederum aus Mangel an selbsteigner metaphysischer Substanzialität höchstens zu einer gewissen sinnlichen Erscheinbarkeit zu gelangen vermöchte, nicht aber sich in dieses Dasein noch wahrhaft inkorporieren kann[2]) — bis zu den möglichen Wesen metaphysischer Kraft und Herrlichkeit, die sich in das Kleid dieses Daseins leibhaft einhüllen und einsubstanzialisieren können, um es im gebotenen Augenblick wieder abzuwerfen. Nur diese aber gehen uns hier etwas an — als Extreme auf der positiven Seite.

§ 46.

Es scheint zunächst, als ob das substanzielle Kleid dieses Daseins die Materie wäre — als ob wahrhaft inkorporieren in dieser Sphäre gleichbedeutend wäre mit Materialisation. Und es ist ja in der Tat der besondere Sinn dieser ganzen Analyse, zu zeigen, daß materielle Setzung eine prägnante Erfüllung wahrhafter Subsistanzialisierung und damit Realisierung oder Leibhaftwerdung darstellt, ja, daß sie wirklich zunächst die Form der Subsistanzialisierung in diesem sinnlich-gebundenen Dasein ist. Aber um nun gerade das Spezifische der Art dieser (materiellen) Subsistanzialisierung zu erfassen — und das soll versucht werden —, dürfte es gut sein, von vornherein den Rahmen so weit wie möglich zu spannen. Es fragt sich nämlich, ob nicht materielle Setzung im engeren, sozusagen natürlichen Sinne die Möglichkeit, aus eigner substanzieller Kraft in dieses Dasein sich inkorporieren und wieder aus ihm herausetzen zu können, wesenhaft ausschließt. Es sei denn, das betreffende Wesen besäße zugleich die Möglichkeit, eben diese materielle Setzungsart selbst aufzuheben und anzunehmen. In der Tat liegt es so, und nichts kann das Eigentümliche spezifisch materieller Leibhaftwerdung heller beleuchten.

1) Vgl. »Metaphysische Gespräche«, Niemeyer, Halle a. S. 1921.

2) Ein solches »Gespenst« wäre der puren Erscheinungsentität an »Realitätsrang«, wenn man so sagen darf, am ehesten an die Seite zu stellen. Denn hier wäre es wirklich Mangel an substanziierender Potenz, die eine Materialisation im engeren Sinne unmöglich machte, nicht aber die höhere Seinsstellung (vgl. das Folgende im Text). Hier würde Materialisation erst einmal die Fülle und Leibhaftigkeit geben, die noch schlechthin fehlt.

Digitized by Google

§ 47.

Wenn gegenüber der puren Erſcheinungsentität die materielle Entität als die in ſich wahrhaft geſetzte heraustritt – die mit ihrer eignen Fülle eine Stätte in ſich und damit im Daſein überhaupt gefunden hat –, ſo läßt ſich doch zugleich ein eigentümliches Moment der Fixiertheit miterfaſſen, das dieſen Setzungsmodus weſenhaft auszeichnet. Der wurzel- und fundamentloſen Flüchtigkeit der puren Erſcheinungsentität ſteht bei der materiellen Entität eine bodenſtändige Sicherung gegenüber: das ſahen wir oben; aber mit der eigentümlichen Art dieſer Sicherung wird nun das alſo feinsmäßig Geſetzte und Geſicherte zugleich völlig eingefangen. Die Fülle wird zur Fülle feinsmäßiger Unbeweglichkeit und die Ruhe zur feinsmäßigen Starre. Mit ihrem eignen Gehalt wahrhaft und ſubſtanziell beſchenkt iſt die materielle Entität dadurch eben zu einer mit ſich ſelbſt belaſteten und an ſich ſelbſt verhafteten geworden. Wir ſehen das ſofort, wenn wir uns jene möglichen Weſen vorzuſtellen verſuchen, die aus übernatürlicher Kraft in dieſes Daſein ein- und wieder aus ihm austreten könnten. Wenn ſie ſich im engeren Sinne inkorporieren würden – den natürlichen materiellen Entitäten gleich –, ſo würden ſie damit in einen »Leib« der Enge und Beſchwertheit hinabſinken, der als ſolcher weſenhaft nicht mehr ureigner Ausdruck ihrer frei ſubſtanziierenden Kraft iſt – mag er auch immer frei angenommen ſein und wieder abgeworfen werden können. Denn der materielle Leib kann nicht durch und durch frei beherrſcht und getragen werden, weil mit ihm Bindung und Fixierung unaufhebbar gegeben iſt. Es läßt ſich hier nur vorläufig andeuten, daß auf der bewahrten Baſis leibhafter Fülle die Linie, die zur Aufhebung dieſer bindenden Fixation führt, im Lichtleib enden muß. Denn im Licht iſt, wie wir ſpäter ſehen werden, Materie qua Materie (als weſenhaft in ſich ſelbſt »dunkler«, fixierter und »toter« Subſtanzialiſierungsart) aufgehoben, unter möglicher Beibehaltung aller ſubſtanziellen Fülle und Breitung. An dieſem Punkt aber müſſen wir noch einmal einen Blick zurück auf die pure Erſcheinungsentität werfen.

§ 48.

Iſt nicht eine ſolche pure Erſcheinungsentität ein Lichtgebilde im prägnanten Sinn? Ein Etwas, das »aus Licht« und nichts weiterem beſteht? Aus phyſikaliſchen Feſtſtellungen weiß man, daß ein »reelles Bild« an der Stelle der wirklichen (nicht nur ſcheinbaren) Kreuzung der Lichtſtrahlen vor einem Hohlſpiegel entſteht. Aber – und das

Digitized by Google

allein geht uns hier etwas an – auch in rein ontologisch-wesenhafter Orientierung läßt sich einsehen, daß ein solches pures Erscheinungsgebilde nur und allein in Licht fundiert sein kann. Denn ein Erscheinungsgebilde *ist* das schlechthin Manifestierte und Licht *ist* das schlechthin Manifestierende.[1]) Was aber macht dann die fundamentale Substanzlosigkeit – die Scheinhaftigkeit – einer solchen Entität aus? Wenn doch, wie wir eben betonten, gerade die höchste Stufe der Substanzialisierungsmöglichkeit innerhalb dieses Daseins mit der Setzung eines Lichtleibes Hand in Hand geht? Doch das ist es ja gerade, daß es sich im Falle der puren Erscheinungsentität gar nicht um einen Licht*leib* handelt, d. h. um eine mit und im Licht gebreitete selbsteigne Fülle. Die pure Erscheinungsentität ist ja gar nicht, wie wir sahen, in sich und daher auch nicht aus sich, was sie ist! Sie ist nichts weiter als ein bloßer Aspekt ihrer selbst. Und weist deshalb auf eine ihr selbst transzendente Realitätsgrundlage zurück, die ihren leibhaft an ihr gesetzten Gehalt mit dem Licht oder mittels seiner (und daher nicht wiederum leibhaft, sondern in der Form einer puren Manifestationsentität!) aus sich heraus zu projizieren fähig gemacht ist. Das alles läßt sich noch ontisch-wesenhaft einsehen.

§ 49.

Aber mit diesem Hinweis wird auch der anschauliche Gesamtcharakter der Sachlage (Gegebenheit einer puren Erscheinungsentität) ein etwas modifizierter, und zwar im Sinne einer eigentlicheren – nicht mehr nur phänomenalistischen, sondern fundamentalen, weil seinsmäßigen – Erfassung ihrer. Es ist uns sozusagen die Materie deutlich geworden, aus der solche bloßen Erscheinungsgebilde bestehen. Wenn sie nämlich nicht nur *scheinbar* solche sind, sondern wesenhaft und wirklich! Wenn sie nicht nur »vorgeben«, reine Manifestationsgebilde zu sein (*und also Lichtgebilde*), sondern es wirklich sind. Wenn das Lichthafte »wahrhaft« und »leibhaft« an und mit ihnen gesetzt ist. Wir sehen wiederum, wie sich hier auf tieferer Stufe, eben der der bloßen Erscheinung, die Gegensätze wiederholen und somit der eigentliche Sinn der Realitätsfrage noch einmal ganz deutlich wird. Das »scheinbare« Bild im Spiegel ist auch ontisch begriffen ein nur scheinbares Bild, eine nur scheinbare Erscheinungsentität. Sie gibt nicht nur vor, etwas zu manifestieren, was sie in Wahrheit gar nicht manifestiert (das tut jede bloße Erscheinungsentität), sondern sie gibt auch vor,

1) Vgl. später Kap. 3.

Digitized by Google

ein wahrhaft Manifeſtierendes zu ſein und iſt auch das nicht. Sie hat ſchlechthin keine Subſtanzialität; die reelle Erſcheinungsentität hat dagegen eine aus Licht beſtehende Subſtanzialität. Ihr »Stoff« iſt Licht.

§ 50.

Wiederum berührt uns dieſe Feſtſtellung eigentümlich. Unmittelbar erſcheint uns das Lichthafte als ein Subſtanzialitätsmodus von höchſtem Rang. Und wir werden immer deutlicher ſehen, wie richtig das iſt. In ihm aber gerade iſt das geſetzt, was auf der Linie objektiver Realität als das Niederſte an Rang, weil an Leibhaftigkeit oder Wahrhaftigkeit, erſcheint? Hier ſtehen wir noch einmal an dem fundamental entſcheidenden Punkt, deſſen ganze Bedeutung und Tragweite erſt allmählich wird herausgeſtellt und begriffen werden können. Es bleibt zunächſt bei der Feſtſtellung, daß die pure Erſcheinungsentität das nicht in Wahrheit iſt, was ſie aſpektmäßig iſt; daß ſie nicht leibhaft an ſich ausgewirkt enthält, was ſie doch – als wäre es ihr ſelbſteigner Gehalt – manifeſtiert. Und daß dieſe pure (leere!) Manifeſtationsſetzung einzig und allein als Lichtſetzung möglich iſt, weil Licht das Manifeſtierende als ſolches darſtellt. Das beſagt nun aber nicht, daß nicht auch umgekehrt eine in ihrer ſelbſteignen Fülle wahrhaft ausgewirkte und geſetzte Entität durch und durch lichthaft zu ſein vermöchte! Die Lichthaftigkeit macht die bloße Manifeſtationsgegebenheit möglich, aber ſie macht nicht eine volle Seinsgegebenheit unmöglich. Die pure Erſcheinungsentität iſt nicht deshalb eine nur ſcheinhafte, weil ſie eine ſchlechthin lichthafte iſt; ſondern weil dieſe Lichthaftigkeit an purer Aſpektgegebenheit, nicht aber an ſubſtanzieller Fülle, ausgewirkt iſt. Es beſteht aber die bei näherer Einſicht in die ontiſchen Verhältniſſe nicht merkwürdige Tatſache, daß die in ſelbſteigner Fülle geſetzte Entität um ſo mehr an eigentlicher und lebendiger Subſtanzialität darbietet, je lichthafter ſie iſt. Zwiſchen der puren Erſcheinungseinheit und der materiellen Einheit liegt zunächſt der abſolute Seinsbruch: hier bloße Scheinhaftigkeit und Seinsleere, dort Leibhaftigkeit und Subſtanzialität und damit erſt Realität im Vollſinne. Auf der Ebene der letzteren erſt geht nun die Stufenfolge vom fixierten, gebundenen und »dunklen« Seinsmodus zum freien, lebendigen und lichthaften. Das werden wir ſehen. Die Frage, welche Stellung hier die Lichtquellen an ſich ſelbſt und ihre »reellen Bilder« haben (denn bei dieſen kann ja von jener »lügneriſchen Rolle« der Erſcheinungsentitäten im prägnanten Sinn keine Rede mehr ſein, da ſie nichts weiter manifeſtieren als was

Digitized by Google

sie sind, nämlich »Licht«), kann auch erst in diesem späteren Zusammenhang seine Aufklärung finden.

§ 51.

Nach dieser generellen Aufrollung der Phänomene tritt jetzt unsere eigentliche Aufgabe an uns heran: das, was nun spezifisch materieller Seinsmodus heißt, zu explizieren. Zunächst steht uns nur vor Augen, daß bei einer materiellen Entität das erscheinungsmäßig Vorgegebene wahrhaft ausgewirkt ist, daß in und mit dem materiellen Sein Leibhaftigkeit und Substanzialität gesetzt ist und damit die Momente gegeben sind, die unserer Analyse nach das Wesen einer eigentlichen Realitätssetzung ausmachen. Aber was heißt nun das näher? In welchem Sinne ist hier substanzielle Fülle gegeben? Was macht materielles Sein zum materiellen?

§ 52.

Der erste Punkt, der als völlig selbstverständlicher, aber deshalb nicht minder wesentlicher ins Auge springt, ist die Gebundenheit materieller Setzung an den Raum. Der Raum ist die Dimension, in der allein materielles Sein sich breiten kann. Aber sofort stehen wir nun vor der radikalen Frage nach der Art der Beziehung zwischen Raum und Materie – eine Frage, mit deren Lösung die Beantwortung der Frage nach dem Wesen von Materialität steht und fällt und die die ganze, man kann ohne Übertreibung sagen, ungeheure ontische Schwierigkeit des ganzen Problems in sich birgt. Wir können nur versuchen, den zentralen Punkt von immer neuen Seiten der Anschauung und der Einsicht etwas näher zu bringen.

§ 53.

Eine pure Erscheinungsentität hat ebenfalls räumliche Extension und ist an diese gebunden. Ja, es lassen sich sehr wohl solche Scheingebilde von dreidimensionaler Erdehnung denken. Was aber macht eine solche Gegebenheit im Verhältnis zum Raum zu einer im Wortsinne fundamental anderen? Versuchen wir zuerst wiederum, durch phänomenal charakterisierende Wendungen der Sache näher zu kommen. Man möchte etwa folgendes sagen: das nur gespiegelte Gebilde ist nur »äußerlich« im Raum, nicht »innerlich«; es breitet sich zwar in ihm, aber es füllt ihn nicht; es »schwebt« in ihm, aber reicht nicht in seine eigentliche Tiefe hinunter oder besser: erhebt sich nicht aus seiner eignen Tiefe. Wie merkwürdig ist die Möglichkeit solcher Wendungen! Wie merkwürdig, daß man von

Digitized by Google

einer äußerlichen und innerlichen Teilhabe am Raum sprechen kann und damit von einer äußeren und inneren Beschaffenheit oder Seite oder einem also differenzierten Modus des Raumes an sich selbst! Von einer »Oberfläche« gleichsam und einer »Tiefe«! Ist nicht der Raum dieser eine, sich selbst in seiner rein formalen Leere überall gleiche? Wohl kann man eine zweidimensionale oder ebenenhafte und eine dreidimensionale oder »körperhafte« Teilnahme an ihm unterscheiden: aber kann eine dreidimensionale Breitung in ihm noch in rein raumhaftem Sinne differenziert sein?

§ 54.

Die Bestimmung »in rein raumhaftem Sinne« ist zu betonen; denn sonst wäre es ja nichts Verwunderliches. Man ist in der Tat zunächst versucht, die Sachlage rein durch außerräumliche Bestimmungen aufzuklären. Es ist ja zuallererst wieder auf die Bestimmungen zurückzugreifen, die uns bisher ausschließlich beschäftigt haben. Das scheinhafte Gebilde ist nicht wirklicher *Träger* seiner sinnlichen Bestimmtheiten: es ist zwar wie das reale etwa durch weiße Farbe bestimmt, aber eben nur leer bestimmt; da ist nichts, was an sich selbst in und mit dieser weißen Farbe ausgewirkt ist. Es liegt nahe, hier sofort wieder nach einem *besonderen*, von den Qualitäten als den getragenen Attributen *geschiedenen* und unterscheidbaren Träger zu suchen; die pure Erscheinung ist »leer«, weil sie nichts in sich oder hinter sich hat, was den ganzen Erscheinungskomplex an sich oder auf sich hat. Und die Materie, so ergibt sich dann selbstverständlich, ist eben dieser »tragende Kern«. Aber hier nun gerade ist die allergrößte sachliche Vorsicht geboten, um eine ganz naive und den zentralen Punkt gerade verdeckende Auffassung von dem zu trennen, was an einer solchen Interpretation richtig bleibt.

§ 55.

Zunächst steht die Sachlage in naiv räumlicher Scheidung vor Augen: innen der dunkle materielle Kern, außen die sinnliche Umkleidung. Aber man sieht auch sofort, daß sich das ins Unendliche relativieren läßt. Alles was »Inneres« ist, kann durch einen Schnitt »Oberfläche« werden und damit zur sinnlichen Erscheinung kommen.[1]) Aber hieran gerade scheint ja schon der ausschlaggebende Unterschied

1) Wie sich dieser prinzipielle Tatbestand mit der Möglichkeit einer Atomistik verträgt, werden wir später sehen.

Digitized by Google

zur puren Erſcheinungsentität zu liegen: daß überhaupt etwas ſinnlich manifeſtierte Oberfläche *werden* kann – was es vorher noch nicht war, ſondern »dahinter« lag. Bei einer puren Erſcheinungsentität *iſt* prinzipiell »alles am Licht«. Es gibt nichts, was noch aus einer verborgenen Tiefe an die Oberfläche gebracht werden könnte. Alles was vorhanden iſt, iſt auch manifeſt. Aber gerade das bedarf noch einer ſehr weſentlichen näheren Beſtimmung.

§ 56.

Es ſieht nach dem Vorigen ſo aus, als ob es für den ganzen Unterſchied ausſchlaggebend wäre, daß die noch vorhandene »Tiefe« ſo lange im Dunkel verſchloſſen iſt, als ſie eben nicht äußere Oberfläche, d. h. Grenze der geſamten Entität iſt. Aber es ſoll gleich betont werden – und dem anſchaulich Faſſenden wird es ohne weiteres einſichtig –, daß ſubſtanzielle Tiefe der Möglichkeit, durch und durch manifeſt und »am Tage« zu ſein, nicht zu widerſprechen braucht. Daß alſo nicht hierin zunächſt der Unterſchied begründet iſt zwiſchen ſubſtanzieller und ſcheinhafter Setzung; wenn auch, wie wir ſehen werden, materielle Gegebenheit das Moment der Verſchloſſenheit und »Dunkelheit« in ſich ſelbſt weſenhaft einſchließt. Zunächſt aber muß erfaßt werden, daß nicht deshalb die pure Erſcheinungsentität eine ſolche iſt, weil an ſich alles am Tage und nichts verdeckt iſt, ſondern weil gar nichts vorhanden iſt, was überhaupt verdeckt ſein *könnte*. Weil ſie ſchlechthin nur oberflächenhaft konſtituiert iſt und es daher ſozuſagen gar kein Kunſtſtück für ſie bedeutet, ganz und gar manifeſt zu ſein. Die »Tiefe«, die verſchloſſen und verdeckt ſein *könnte*, fehlt. Die materielle Entität dagegen hat dieſe »Tiefe« und hier iſt es nun allerdings ſpezielles Charakteriſtikum, daß dieſe immer nur als äußere Oberfläche in die Aktualität der Erſcheinung zu treten vermag.

§ 57.

Es kommt auf zwei Punkte an, die einander zu widerſprechen ſcheinen, aber gerade in ihrem paradoxalen Gegeneinander das Weſen der Sache ausmachen. Daß nämlich bei der materiellen Entität einerſeits die ganze Tiefe prinzipiell Oberfläche (nämlich äußere Oberfläche vermittelſt eines entſprechenden wirklich vollzogenen oder gedachten Schnittes) werden kann und daß andererſeits durch keinen ſolchen Schnitt die Tiefe wirklich zu treffen iſt, die als ſolche immer noch »dahinter« ſtehen bleibt.

Digitized by Google

§ 58.

Man könnte meinen, daß das Vorige eine selbstverständliche Folge der unendlichen Teilbarkeit des Raumes ist. Sofern nämlich die materielle Entität den ins Unendliche teilbaren Raum als ein selbst ins Unendliche teilbares Kontinuum »füllt«, so muß ja eine Unendlichkeit von Schnitten möglich sein, die doch prinzipiell immer noch einen ungeteilten und daher in sich selbst verborgenen »Rest« lassen. Aber gerade hiermit wäre der entscheidende Punkt außerhalb der Anschauung gefallen. Denn es handelt sich gar nicht darum, daß man mit einer unendlichen Anzahl von Schnitten prinzipiell nicht zu Ende kommen kann; sondern daß *keiner* dieser möglichen Schnitte in die Tiefe hinabreicht, *in die er doch andererseits hinabreicht*, indem er sie freilegt und zur sinnlich erscheinenden Oberfläche macht. Man sieht sofort, worauf es ankommt, wenn man sich eine pure Erscheinungsentität denkt, die den Raum zwar dreidimensional, aber als solche eben nur »scheinhaft« und nicht in Wahrheit füllt. Auch von dieser würden wir sagen, sie sei *ganz und gar »Oberfläche«*, und gewinnen damit erst den Begriff der Oberfläche, auf den es ankommt. Auch hier wäre ja eine unendliche Folge von Schnitten notwendig, um mit der Teilung zu Ende zu kommen. (Daß diese eben wegen der bloßen Scheinbarkeit der Setzung nicht realiter, sondern nur anschauungsmäßig vollzogen werden kann, tut nichts zur Sache, vgl. § 60.) Aber jeder Schnitt wäre doch der Konstitution des Ganzen, wenn wir so sagen dürfen, »kommensurabel«. Was an sich selbst durch und durch und schlechthin nur Oberfläche ist, wird durch die Freilegung einer faktischen (äußeren) Oberfläche in diese Ebene seiner selbst voll »gehoben«.

§ 59.

Wir unterschieden »äußere Oberfläche« und Oberfläche schlechthin. Äußere Oberfläche ist ein relativer Begriff: alles was zur äußeren Grenzebene einer räumlich gebreiteten Entität wird, ist damit äußere Oberfläche geworden. Oberfläche schlechthin ist aber etwas Absolutes und birgt das ganze Problem in sich. Es gibt eine oberflächenhafte Erfüllung des Raumes und eine in die Tiefe gehende. Oder: es gibt eine nur scheinhafte Erfüllung des Raumes (die aber eine dreidimensionale Erfüllung ist und bleibt) und eine »wirkliche« oder leibhafte. Und für letztere eben gilt jenes Paradox, das wir aussprachen: daß, *obgleich* eine Unendlichkeit von Schnitten die *ganze* Tiefe in lauter Oberflächen zu verwandeln vermag, doch bei dieser gesamten Teilung (selbst wenn sie als abzuschließende

Digitized by Google

denkbar wäre) die Fülle völlig ungehoben blieb. Und obgleich nach einer solchen Teilung sozusagen nichts übrig bleiben würde.

§ 60.

Aber noch einmal: ist es nicht eine ganz selbstverständliche Konsequenz des Wesens jeglichen Kontinuums,. daß die materielle Einheit eben nur in der bewahrten Kontinuität ihres konkreten Seins als solche besteht, sich aber sowenig aus Oberflächen zusammensetzen oder herauskonstruieren läßt wie eine Linie aus Punkten? Obwohl doch auch die Linie in eine unendliche Folge von Punkten faktisch zerlegbar ist. Hier nun ist sachliche Vorsicht besonders geboten. Es ist richtig, daß dasjenige, was wir uns herauszustellen bemühen, mit dem formalen Wesen des Kontinuums eng zusammenhängt. Aber erstens muß dabei schon das Kontinuum in einem Sinne gefaßt werden, der selbst kein ganz selbstverständlicher ist, und zweitens liegt das für uns Entscheidende gerade erst bei dem Übergang aus dem formalen Hintergrund zu der materialen Erfüllung. Es ist zunächst wiederum daran zu erinnern, daß sich eine pure Erscheinungsentität trotz der angenommenen kontinuierlichen Breitung im Raum in einem gerade entgegengesetzten Sinne zu jener möglichen Teilung und Aufteilung verhält. Daß die Erscheinungsentität in einer jeden auf solche Weise gewonnenen »äußeren Oberfläche« ihrem wahrhaftigen und eigentlichen Sein und Gehalt nach *enthalten*, mit ihm also gehoben und dargestellt ist. Daß hier in der Tat die Fläche oder besser noch Oberfläche – trotz der raumfüllenden Kontinuität – das eigentliche »Maß« oder die eigentliche Handhabe ist, mit der die Entität ihrem eignen Wesen nach geschöpft oder dargestellt werden kann. Zugleich aber – das muß sofort hinzugefügt werden – ist es andererseits ersichtlich, daß eine solche Teilung bei der puren Erscheinungsentität doch eigentlich und wahrhaft (reell!, sei es nun realiter oder anschauungsmäßig) gar nicht möglich ist. Das klingt sehr widerspruchsvoll zu dem Vorigen. Aber beide Seiten resultieren aus dem gleichen ausschlaggebenden Punkt und setzen und fordern sich gegenseitig. *Weil* die pure Erscheinungsentität den Raum nicht *radikal* und wirklich, sondern nur oberflächenhaft und erscheinungsmäßig füllt, weil sie nicht *im* Raum »ist«, sondern nur *auf* ihm »schwebt« (!), kann ein teller und das heißt auf die radikale Tiefe des Raumes abzielender Schnitt sie nicht eigentlich treffen; sondern sie muß einem solchen sozusagen entgehen und außer ihm bleiben. Weil aber ein solcher Schnitt nur in Oberflächen *resultieren* kann (die wesentliche Paradoxie, die

Digitized by Google

hierin liegt, hängt offenſichtlich und wie wir noch näher ſehen werden, mit dem Problem engſtens zuſammen), ſo muß gerade wiederum die pure Erſcheinungsentität ihrem weſentlichen Gehalt nach dem Reſultat völlig kongruent ſein. Während die materielle Entität als die radikal durchſchneidbare doch damit nicht zur Oberfläche auftaucht, weil ſie weſenhaft aus der Tiefe nicht heraus kann.

§ 61.

Aus dem Vorigen ergibt ſich, daß nicht die bloße Teilnahme an der Kontinuität des Raumes ſchon jenen Faktor ſetzt, der uns für die Konſtitution der Materie ausſchlaggebend erſcheint: jener Faktor der prinzipiellen Unhebbarkeit und Unerſchöpfbarkeit des Gehaltes an irgendeinem möglichen Schnittpunkt der doch eigentlichſt räumlich konſtituierten Entität. Sondern daß erſt die Art der füllenden Teilnahme am Raum dieſe Sachlage herbeiführt. Es iſt ja dasſelbe, was wir ſchon längſt fixierten, daß es eben eine radikale und eine nur oberflächliche »Füllung« des Raumes gibt. Aber hierin liegt nun zugleich, daß der Raum ſeinem eignen Weſen nach die erſtere fordert, falls er nämlich als ſolcher und wirklich gefüllt werden ſoll! Damit kommen wir zu dem richtigen Moment an jener Aufſtellung, daß die Inkommenſurabilität materieller Setzung zu irgendeinem nicht ſelbſt wieder raumhaften »Maß« mit ihrer ſelbſteignen räumlichen Kontinuität gegeben iſt. Weil ſie den Raum in ſeiner Kontinuität nicht nur oberflächenhaft, ſondern reſtlos und alſo wirklich füllt, und weil gerade in dieſem Moment das Spezifikum ihrer ſeinsmäßigen Konſtitution liegt, deshalb iſt ſie dem Raum als ſolchem gleichſam verſchrieben und jeder bloß flächenhaften oder punktuellen Faſſung tranſzendent.

§ 62.

Das Vorige läßt ſich leichter ſagen und auch oberflächlich beſtätigen als wirklich in ſeinem ganzen ontiſchen Schwergewicht faſſen. Die Einſicht in das ontiſch-formale Weſen des Raumes und das ontiſch-materiale Weſen der Materie bedingen ſich gegenſeitig, und je tiefer das eine begriffen wird, um ſo tiefer auch das andere. Wir können hier in eine Analyſe des Raumes an ſich ſelbſt nicht eingehen. Nur das, was für die Konſtitution der Materie unmittelbar grundlegend iſt, kann hervorgehoben werden. Und das iſt eben jenes, wenn wir ſo ſagen dürfen, myſteriöſe Moment, das jedem echten, in ſich ſelbſt geſchloſſenen (ſeinsmäßigen; etwa im Unterſchied zu einer kontinuierlichen Reihe!) Kontinuum anhaftet, ja worin das

Digitized by Google

Wesen desselben zentral gesetzt ist, jenes Moment, dessen durch immer erneute Analysierungsversuche Herr zu werden durch die ganze Geschichte der Philosophie von immer anderen Ansatzpunkten her versucht worden ist. Es handelt sich um den »Abgrund«[1]), der zwischen zwei auch noch so nahe gerückten Punkten einer solchen Kontinuität immer noch liegt; dem schlechthin nicht ausmeßbaren Abgrund oder der schlechthin formal nicht zu hebenden »Untiefe«. Was nun den Raum selbst betrifft[2]), so ist diese Untiefe eine absolute und sozusagen allseitige. Fängt man an, in diesen Abgrund hinunterzusteigen, so gibt es (objektiv-wesenhaft, nicht etwa psychologisch!) keinen Halt mehr. Er ist das schlechthin Maßlose; und zwar das an Leere Maßlose; das sich selber nach jeder Richtung ins Unendliche »Fliehende«, sich selber in jedem Sinne unendlich an Leere Transzendente. Eine Dimension, die eben eine Dimension des schlechthinnigen formalen Abgrundes ist.

§ 63.

Aber so schwer das eigentlich zu vollziehen und zu fassen ist, so macht es doch nur die eine Seite der Sachlage aus, deren andere darin besteht, daß nun gerade diese Dimension absoluter Maßlosigkeit in sich selbst die Grundlage ist jeglicher äußeren Meßbarkeit und jeglichen in äußeren Maßverhältnissen sich konstituierenden Gebildes. Und nicht nur die faktische, sondern die wesenhafte. Punkt, Gerade, Fläche und schließlich der Körper sind Raumgebilde und setzen diesen voraus; aber schon beim Übergang vom Raum zum Punkt ist etwas vollzogen, was bei tieferer Einsicht zunächst wie sachlicher »Wahnsinn«, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, aussieht. Die absolute Untiefe erscheint plötzlich fixiert! Die Unendlichkeit aller Unendlichkeiten – was maßlose Leere betrifft – ist »irgendwo« erfaßt und festgehalten! In der Dimension absoluter »Flucht« vor jeglichem »Halt« und Maß ist ein fester Punkt gegeben!

§ 64.

Das sachlich Ungeheuerliche, das hierin liegt, muß gesehen werden; denn an dieser Stelle erhält die ganze Problematik ihr Schwergewicht. Aber ebenso ist nun die Gegenseite ins Auge zu

1) Vgl. Adolf Reinach »Über das Wesen der Bewegung«, Gesammelte Schriften, Halle a. S., 1921, und Alexander Koyré »Bemerkungen zu den Zenonischen Paradoxen«, Jahrbuch V.

2) Inwiefern man von dem Raum als einer für sich faßbaren oder gar für sich setzbaren Entität sprechen kann, wird weiter unten (§ 71 ff.) erläutert werden. Es kommt hier zunächst nicht darauf an.

Digitized by Google

faſſen, auf die ſchon hingewieſen wurde: daß andererſeits wiederum nur ein Raum eine ſolche Setzung wie einen Punkt (und weiterhin alle geometriſchen Gebilde) möglich macht. Und auch umgekehrt: wenn überhaupt eine formale Fixierung in dem an Leere abſolut Maßloſen möglich iſt, ſo kann dieſe nur durch die bekannten geometriſchen Gebilde geſchehen. Denn es ſind Fixierungen, die als ſolche zugleich die dem Raume weſenhafte Tiefe und Untiefe beſtehen laſſen, die ſich als ſolche auf dieſe Untiefe oder in ihr abzeichnen. So paradox das nicht nur klingt, ſondern iſt – in ihnen iſt es anſchaulich vollzogen. Der Punkt iſt vornehmlich dadurch charakteriſiert, daß er die ganze Untiefe beſtehen läßt; daß er in dem Abgrund aller Abgründe »geſetzt« ſein kann, ohne ſich zu ſetzen und ſo den Abgrund an ſich ſelbſt in irgendeinem Sinne zu »heben«. In ihm geſchieht eine Fixation des maßlos Leeren an ſich ſelbſt, die alſo das Unfixierbare als dieſes Unfixierbare »fixiert« und alſo nicht aufhebt, ſondern gerade feſthält. Er markiert die unendliche »Flucht«, ohne ihr in irgendeinem Sinne eine Grenze zu ſetzen. Das iſt nur möglich durch ſeine eigne abſolute (nicht nur materiale) ſondern auch formale Nichtigkeit. Er iſt tatſächlich das, was nichts iſt: das in jedem Sinne und nach jeder »Richtung« von ſich ſelbſt fort ins unendlich Leere Weiſende.

§ 65.

Mit einer Geraden iſt nun erſtmalig das geſchehen, was das Paradox vollſtändig macht: der Abgrund iſt »irgendwo« durchmeſſen und alſo hier »überbrückt« worden. Indem zwei Punkte gegenſeitig aufeinander weiſen, iſt der allgemeinen Flucht ein faktiſcher Halt geboten. Der eine fixiert ſich im anderen und kann nicht von ihm los. Sie bilden eine Einheit, die ſich in ſich begrenzt und ſo der Maßloſigkeit unmittelbar Trotz bietet. Aber wie iſt das möglich? Wie kann die abſolute Tranſzendenz (das iſt eben das ſich ſelber in unendliche Leeren unendlich Fliehende) in irgendeine Einheit geſammelt und gleichſam auf ſich ſelbſt zurückgebracht werden? Und dennoch geſchieht dies. Und dennoch iſt es gerade das ausſchlaggebend Charakteriſtiſche eines ſolchen Gebildes (eben hier der Geraden), daß in ihr die abſolute Flucht als ſolche geſammelt, das ſich ſelber abſolut Tranſzendente als ſolches in ſich zur Einheit gebracht, das abſolut Maßloſe als ſolches durchmeſſen und abgemeſſen iſt. »Als ſolches« – und alſo wiederum nicht aufgehoben, ſondern im Gegenteil in ſeiner ganzen Eigenart beſtätigt und fixiert. Zwiſchen zwei Punkten liegen Abgründe über Abgründe.

Digitized by Google

Und bleiben liegen und beſtehen. Sie ſind nicht aufhebbar und nicht tilgbar. Aber dieſe Abgründe über Abgründe werden durch den gegenſeitigen Hinweis der zwei Punkte aufeinander zuſammengebunden: eine Einheit, in die Unendlichkeiten von Unendlichkeiten eingehen, weil ſie ja eben die »Abmeſſung« ſolcher darſtellt.

§ 66.

Vor allem iſt zu ſehen und feſtzuhalten, daß die – formale – Unerſchöpflichkeit eines ſolchen Gebildes an der abſoluten inneren Tranſzendenz hängt, in der die Einheit geſetzt iſt. Das beſagt: daß es nichts in dieſer Einheit gibt, was nicht ſchlechthin außer dem anderen wäre und es gleichſam ins Unendliche flieht. Wir ſagen das noch einmal, obwohl es ja die ſelbſtverſtändliche Folge des über den Raum Geſagten iſt. Aber es gibt kaum einen wichtigeren Punkt für die geſamte Sachlage. Es wird ein Motiv ſein, das immer wiederkehrt. Daß nämlich dasjenige in eine Einheit geſetzt iſt, was an ſich jeder Einheit (jedem Einsſein mit ſich ſelbſt) widerſtrebt.

§ 67.

Es iſt zweierlei zu unterſcheiden: die »Abgründe«, die in der Einheit ſelbſt ſtecken und mit ihr als ſolche gefaßt und überbrückt ſind, und andererſeits die »Abgründe«, in die hinein die Einheit als ganze genommen »geſetzt« iſt – geſetzt als ein über dem Maßloſen und in ihm Befeſtigtes und Fixiertes. Hier iſt in bezug auf die Gerade dasſelbe zu ſagen wie beim Punkt. Nur handelt es ſich eben ſchon um die »Fixierung« des Maßloſen in einer mit ſich ſelbſt beſchloſſenen Einheit. Allerdings einer ſolchen, die ſich in dem puren Hin- und Herweiſen von einem Punkt zum anderen erſchöpft und mit dieſer für ſie konſtitutiven Funktion, eben nur »Weg« zu ſein über das Maßloſe fort oder durch es hindurch, noch keinerlei Breitung und Ruhe in ſich beſitzt. Es iſt das typiſche Gebilde formaler Ruheloſigkeit.

§ 68.

Mit der Fläche iſt dieſe formale Ruhe und Breitung gewonnen. Eine ſolche Einheit weiſt nicht mehr nur in ruheloſem Hin und Her durch den Abgrund hindurch, ſondern ſie bildet als ſolche eine fixierende Stätte in ihm. Die Paradoxie erneut ſich natürlich, ja ſie wird immer prägnanter: das was prinzipiell in die Tiefe reißt, macht die Konſtitution einer ſich »in der Höhe« haltenden und bewahrenden Einheit möglich. Fläche iſt: Darbietung nach »außen«

Digitized by Google

oder nach »oben«. Sie setzt sich der Tiefe ebenso entgegen, wie sie sie andererseits voraussetzt. Nur der Abgrund *als solcher* kann in einer Einheit des *puren* »Schwebens« aus sich heraus gehalten werden. Das heißt, daß seine Untiefe in der Fläche nur wie *gebannt*, nicht aber vernichtet ist – formal gebannt in jedem Punkt ihrer selbst, in dem sie, die Untiefe, doch *zugleich* kontinuierlich wieder aufzureißen droht. In dieser formalen *Bannung* des Abgrunds *besteht* das Wesen der Fläche.

§ 69.

Der Abgrund hat eine »Oberfläche« gewonnen oder besser er hat Oberfläche gewonnen – das ist das merkwürdige Ergebnis. Der Punkt bringt eine erste Fixierung, die Gerade einen Weg, die Fläche setzt einen »Plan«. Aber doch *nur* einen Plan: nur ein oberflächlich Zusammenhaltendes, das sich des Abgrundes selbst noch nicht zu bemächtigen, ihn nicht aufzunehmen, ein- und zu beschließen vermag: er selbst bleibt in der Maßlosigkeit seines Absturzes unter- und außerhalb.

§ 70.

Damit ist die nächste – in der formalen Dimension höchste – Stufe angedeutet. Im dreidimensionalen Gebilde ist der Abgrund selbst aufgenommen und eingeschlossen. Nicht mehr nur eine Fixierung im Unfixierbaren, nicht mehr nur ein Weg im Unwegbaren (weil sich selbst in sich selbst Unerreichbaren), nicht mehr nur ein gebreiteter Plan der Ruhe und Begrenzung im unendlich Abstürzenden – sondern dieses unendlich Abstürzende selbst eingeschlossen, gesammelt, mit sich selbst zusammengebunden. Hier sind die polaren Gegensätze der Transzendenz und Immanenz formaliter absolut vereinigt. Das war im relativen Sinne auch vorher schon der Fall; aber eben nur im relativen — insofern in der Geraden die absolute Transzendenz nur zur Einheit gebracht wird in einem typisch in sich selber flüchtigen Gebilde, in der Fläche jene zwar schon zur ruhenden Breitung gelangt, aber doch gerade auch durch dieses nur Planhafte offen und ausgesetzt bleibt für jegliche Unendlichkeit. Im räumlichen Gebilde dagegen ist das Transzendente aus den Fernen der Maßlosigkeit und absoluten Flucht zu sich selber zurückgekehrt und mit sich selbst einig geworden, es ist in sich selber eingeschlossen und beschlossen – mit einem Wort zur Immanenz verkehrt. Aber wohl verstanden: auch hier *als* das bleibend Maßlose, *als* der jeglicher Immanenz spottende Abgrund! Und doch gehoben, und doch ge-

Digitized by Google

eint, und doch immanent geworden und doch zusammengeschlossen. Man kann und darf dieser Einsicht nicht aus dem Wege gehen, sondern muß sie stehen lassen wie sie steht.

§ 71.

Wir haben bisher den Raum als ein absolutes Gebilde betrachtet, den man sozusagen *für sich* »setzen« könnte. Die Frage, die damit angeschnitten ist, dürfte wohl eine der diffizilsten ontologischen Fragen sein, die es gibt. Wir werden nicht wagen, darüber etwas endgültig Verbindliches zu sagen. In dem Hin und Her der Argumente sind folgende Punkte zu bedenken. Materielle Setzung ist, was man sofort sieht, aber was in seiner eigentlichen ontischen Bedeutung noch genauestens fixiert werden wird – *in sich selbst* (sozusagen von Grund her und durch und durch) räumlich konstituiert. Oder: sie *ist* nichts anderes als räumlich gesetzte Fülle. D. h.: das Verhältnis läßt sich nicht mit dem Hinweise lösen, daß eben ein Raum da sein muß, in den die Materie sozusagen »hineingegossen« wird, sondern gerade umgekehrt: sie selbst setzt mit sich selbst den Raum als die ihr konstitutive *innere* und damit auch äußere Dimension. Sie breitet sich – nicht in einen (gefäßartig gedachten) Raum hinein, sondern sie breitet sich von vornherein *als* »raumhafte«. Es wird das, wie gesagt, noch näher expliziert werden. Man kann sagen: wenn Materie oder Materielles ist, dann ist eben Raum. Es bedarf keines vorgegebenen Raums. Und bedarf seiner nicht nur nicht, sondern kann auch gar nicht sein? Ist es überhaupt möglich, reinen Raum *für sich* zu setzen?

§ 72.

Hier nun werden wir eine Stufe tiefer geführt. Und die bisherigen Analysen über das Wesen des Raums könnten eine eigentümliche Einsicht geben. Der Raum nämlich als die Dimension des materiellen Seins ist ein »anderer« geworden, als der er an sich selbst ist und gefaßt werden muß. Der sich selbst ins Unendliche hinein transzendente Abgrund ist nicht nur formaliter, sondern faktisch und materialiter so weit ausgemessen und durchmessen, *als* es eben materielles Sein gibt (vgl. die folgenden Paragraphen): und zwar eben dadurch, daß er ein materialiter »erfüllter« ist. Hierüber wird sogleich zu sprechen sein. Damit ist er aber ein formal durchmessener; denn nun sind mit den »fixierten« Räumen die »Zwischenräume« zugleich fixiert. An diesem Punkt gilt es jenes Merkwürdige und wie es uns scheint Entscheidende zu voll-

Digitized by Google

ziehen: daß erſt dieſer mit materiellem Sein erfüllte und durchmeſſene Raum (*mit* dieſer Erfüllung und Durchmeſſung) zu einem dem materiellen Sein *angemeſſenen* »Gefäß« *wird*! Dieſen gefäßartigen Raum, d. h. dieſe Dimenſion, die man unmittelbar »übrig« behält, wenn man die ganze materielle Welt »ſtreicht«, aber doch ihre »leeren Plätze«, wenn man ſo ſagen darf, geiſtig noch mithat, kann man nicht für ſich ſetzen wollen. Sie ſteht und fällt *mit* der faktiſchen Erfüllung. Es iſt ein ontologiſch genommen naiver Schnitt, den man hier anlegen will. Raum als Dimenſion, in die Materie unmittelbar hineinpaßt (in die ſie ſozuſagen »ohne Paradox« hineinpaßt!), iſt und beſteht nur in und mit materieller Setzung ſelbſt. Aber nun gibt es, ſo ſcheint uns, neben dieſem naiven und an der Oberfläche geführten noch einen ontiſch radikalen Schnitt, der Materie und Raum in einem ganz anderen Sinn einander gegenüberſtellt. Streichen wir nämlich nicht nur die ganze materielle Welt, ſondern löſen wir auch unſeren Blick von jeder – mit ihr gegebenen – faktiſchen und unmittelbar möglichen Fixierung und Durchmeſſung, ſo bricht jener »Abgrund« auf, von dem wir ſprachen. Der ſo wenig ein unmittelbares Gefäß für materielle Setzung iſt, daß es zunächſt als das ontiſch Ungeheuerlichſte erſcheinen muß, ihn »ausgefüllt« zu denken; ja nur, wie wir wiſſen, in irgendeinem Sinne, formal fixierbar. Dieſe »Dimenſion« *iſt* keine Dimenſion mehr, d. h. ein Ausmeßbares; und ſie *hat* auch keine Dimenſionen mehr, d. h. konkrete Möglichkeiten verſchiedenartiger Ausmeſſung. Sie iſt nicht nur leer von allem anderen, ſondern auch *abſolut leer von ſich ſelbſt*. Jeder Verſuch, ſie in irgendeinem Sinne zu faſſen, zu fixieren, zu begrenzen, verfälſcht ſie als ſolche von Grund auf. Es iſt ſozuſagen nur durch einen geiſtig mitvollzogenen Abſturz (alſo nur dynamiſch, nicht ſtatiſch) möglich, ihrer geiſtig in Etwas Herr zu werden. Das iſt nicht mehr der »reine Raum« im unmittelbaren Sinne. Ja, man kann ſogar ſagen, daß ſchon im Begriff des Raumes ſelbſt das »Geſchloſſene« und Bewahrende (das Dimenſionshafte) liegt. So wäre es auch kein Raum mehr oder noch kein Raum. Aber doch das dem Raum und weil eben jeder raumhaften Setzung weſenhaft »zugrunde« liegende »*An ſich*«.

§ 73.

Aber was iſt es mit dieſem An ſich? Iſt es nicht gleich – dem »Nichts«? Iſt nicht ſchon dieſer Verſuch, es mit Bildern und ſymboliſchen Wendungen zu faſſen, eine Verdeckung und Verfälſchung

Digitized by Google

des Tatbeſtandes, daß wir einfach dem Nichts gegenüberſtehen? Und wenn es ſo liegt, ſo iſt es ja unſinnig, auch nur in bildlicher Wendung noch von einer »Dimenſion« zu ſprechen; dann gibt es eben nur den Raum als die ureigne formale Dimenſion des materialiter Geſetzten und mit der Streichung dieſer konkreten Sachlage (materielles Sein mit ihrem von ihr unablösbaren Dimenſionsſchema) bleibt eben das Nichts oder mit andern Worten überhaupt nichts. Aber hiermit, ſo ſcheint es uns, wäre der entſcheidende Punkt der ontiſchen Problematik umgangen. Denn darin liegt ihr Spezifiſches, daß materielles Sein in und mit ſeiner inneren und äußeren Dimenſion der Raumhaftigkeit nicht ontiſch-weſenhaft gefaßt werden kann, wenn nicht jene »Dimenſion des Nichts«, wenn wir ſo ſagen dürfen, vorausgeſetzt wird. »Vorausgeſetzt«, nicht aber mit der Setzung materiellen Seins allererſt »erwachſend«! Dies nun im Einzelnen zu zeigen, wird unſere eigentliche ontiſche Aufgabe ſein.

§ 74.

Wir knüpfen wieder an das Frühere an. Unſere ſpezielle Frage galt jenem eigentümlichen Gegenſatz von radikaler (und damit wahrhaftiger) und nur ſcheinhafter »Erfüllung« des Raums. Wir haben die Löſung immer noch nicht völlig in der Hand, wenn auch die eine Seite der Sachlage jetzt in ganz neuer Beleuchtung vor Augen treten kann. Wir blicken nämlich jetzt zuerſt dieſem reinen Phänomen an ſich ſelbſt ins Auge. Daß materielles Sein jenen »Abgrund« reſtlos ausfüllt. Der Leere über Leere ſteht jetzt die Fülle über Fülle gegenüber! Oder vielmehr: die unendliche Leere an ſich ſelbſt hat ſich mit der unendlichen Fülle vereinigt und ſozuſagen vermählt. Und auch das iſt noch nicht ganz genau. Denn es liegt ja ſo, daß die Fülle nur deshalb dieſen Charakter der Unerſchöpflichkeit an ſich hat, weil ſie dieſes an Leere Unerſchöpfliche »auszufüllen« beſtimmt iſt. Das beſagt aber, daß es ſich hier um eine »Unendlichkeit« und »Unerſchöpflichkeit« ganz beſtimmten Charakters handelt. Den Abgrund charakteriſierten wir als das ſich ſelber ins Unendliche Tranſzendente. Das iſt – und zwar hier im rein Formalen – der abſolute Gegenſatz zu allem Bei ſich und In ſich, zu aller möglichen Einheit, Form, Begrenzung und Sammlung. Iſt es ſpezielles Weſen des materiellen Seins, dieſem Abgrund angemeſſen zu ſein – und das iſt es –, ſo muß es eben gerade dieſe Form der Nichtform, dieſe Sammlung der abſoluten Flucht, dieſe innere Begrenzung der abſoluten Maßloſigkeit, mit

Digitized by Google

einem Wort dieſe Immanenz der ſchlechthinnigen Tranſzendenz ſein, in der ſie und mit der ſie als Realitätseinheit (und deshalb eben als durch und durch ungeeinte Einheit) geſetzt iſt. Die Form des Abgrunds *iſt* die Form ihres materialen Weſens. Der Abgrund wird an ihr nicht aufgehoben, ſondern nur ins Materiale umgewandelt, im Gegenteil, indem ſie in ihn eingeht und ihn füllt, geht er in ſie ein.

§ 75.

Um den Schnitt in der richtigen Weiſe zu legen und nicht in jene naive Vorſtellung zu verfallen, die den Raum als »Gefäß« und die Materie als vorher ſchon fertige einander gegenüberſtellt und gar nichts ſagt und löſt, iſt es wichtig, das, was wir hier immer »Fülle« nennen, ſeinsmäßig näher feſtzulegen. Man darf ſie eben nicht ſchon *von vorneherein* im Sinne der *als Materie* geformten Fülle faſſen. Es handelt ſich ja gerade darum, Materie ontiſch »entſtehen« zu laſſen, d. h. ſie aus ihren weſenhaften Konſtituentien (alſo von Grund auf) aufzubauen. Wir müſſen dabei wieder an unſere Beſtimmungen über Realität anknüpfen. Ontiſche Aufgabe iſt: irgendeinen »Gehalt« (daß es ſich bei den verſchiedenen Setzungsarten nicht um jeden beliebigen Gehalt handeln kann, iſt ſelbſtverſtändlich; aber es wird darauf noch näher eingegangen) als Gehalt einer realen Einheit erſtehen zu laſſen. Man weiß, was das heißt: ihn ſo erſtehen zu laſſen, daß er zum wahrhaft ausgewirkten an einem Träger wird, der eben dadurch Träger *iſt*, *daß* ein ſolcher Gehalt an ihm wahrhaft ausgewirkt *iſt*. Es hat eine Einheit zu entſtehen, in der dieſer Gehalt nicht nur das formal Beſtimmende iſt, ſondern – als der entfaltete »Leib«, als die materialiter beſeſſene Fülle erſcheint und der Träger eben die Einheit ſelbſt iſt, die dieſen Leib *hat*, die in dieſer entfalteten Fülle daſteht. Hier begegnet uns das Wort »Fülle«. In ſeiner leibhaften Ausgewirktheit *wird* der Gehalt zur ſubſtanziellen Fülle. Was real iſt, beſitzt ſein eignes Sein *als* Fülle. Was real iſt, wird aber damit auch zu einer mit ſich ſelbſt umſchloſſenen Entität. Zu einer »Einheit« im ganz prägnanten Sinne. Nicht nämlich nur zu einem formal geeinten Gebilde, ſondern zu einem ſolchen, das ſich ſelbſt *in ſich* hat. Denn darin beſteht ja gerade das Eigentümliche, daß es ſich, wie wir früher ſagten, ſelbſt zum Geſchenk erhalten hat, ſich ſelbſt empfangen hat und daher ſich ſelbſt umfängt. Realität iſt Immanenz in Perſon. Das durch den Beſitz ſeiner ſelbſt ſich ſelber Zugekehrte oder in ſich ſelber Hineingekehrte und damit allem Übrigen Gegenübergeſtellte.

Digitized by Google

§ 76.

Es ist jetzt leicht, die »Seinsaufgabe«, die materielle Setzung hat, zu charakterisieren. Materielle Setzung *ist* als solche eine Form realer Setzung. In ihr gewinnen Gehalte irgendwelcher Art Substanzialität, Leibhaftigkeit — Fülle. In ihr also (d. h. in der spezifischen Form der Materialität) schließen sie sich zu jenen, mit sich selbst beladenen, sich selbst umfangenden und also durch und durch immanenten Einheiten zusammen. Und wir wissen, was das hier bedeutet. Daß Einheiten entstehen, die ihr materialiter mit sich selbst umschlossenes Wesen, die ihren von ihnen selbst wahrhaft umfangenen und also zur umschlossenen Fülle gewordenen Gehalt in der Form der absoluten Transzendenz, Selbstflucht und Leere setzen müssen.

§ 77.

Materielle Wesenheit *ist* das eben Gekennzeichnete. Der Gehalt materieller Einheiten *ist* als Fülle gesetzt (und also zu materialer Immanenz gelangt) als sich selber formal durch und durch transzendenter und von sich selber durch und durch leerer. Das Spezifische läßt sich nur und allein durch diese radikale Entgegensetzung fassen. Es ist das in den Abgrund und also in das Maßlose als solches materialiter Hingemessene und zur materialen (sich selbst immanenten) Einheit Gewordene. Einer Einheit, die an keiner »Stelle« ihrer selbst *in sich*, sondern schlechthin außer sich ist und eben in und mit diesem formalen Außersichsein *doch* »Einheit«.

§ 78.

Und jetzt ist noch einmal dieses so Wichtige festzulegen: der Gehalt, um dessen substanzielle Auswirkung es sich handelt, füllt nur insofern den Abgrund, als er eben *in* ihm oder mit und unter der wahrhaftigen Teilnahme an ihm zur Fülle *wird*. Er ist es nicht schon vorher. Es ist ja gerade der Sinn einer solchen Realitätssetzung, daß mit ihr die Fülle erst herausspringt. Zunächst stehen sich rein der »Abgrund« und der an sich selber leibhafte Gehalt gegenüber. In seiner Vermählung mit dem Abgrund, in seinem wahrhaftigen Ausgewirktwerden *in ihn hinein*, entsteht die materiale Fülle, entsteht Materie, entsteht durch und durch raumhaft bestimmte Substanzialität.

§ 79.

Denn das ist nun die andre uns schon bekannte Seite: in und mit der Hineinsubstanzialisierung der Fülle in den Abgrund entsteht

Digitized by Google

der reale Raum. Der Ungrund wird zum formal abgemeſſenen und abmeßbaren »Gefäß«, Abgrund plus ſubſtanziell in ihn hineingewirkter Gehalt gibt Raum plus Materie!

§ 80.

Aber wir ſtehen noch nicht am Ende. Im Gegenteil, es erhebt ſich jetzt erſt das ſchon immer angeſchnittene und noch zu keiner Löſung gebrachte Problem: was nun das eigentlich heißt: den Abgrund ſubſtanziell (»radikal«) ausfüllen. Und worauf der Gegenſatz beruht zu der nur ſcheinhaften und »oberflächlichen« Erfüllung des Raums bei der bloßen Erſcheinungsentität. Was heißt, den Abgrund radikal und reſtlos füllen, wenn doch auch die bloß erſcheinungshafte Füllung eine wirkliche »Breitung« in ihm und ſo doch ebenfalls eine Ausfüllung ſeiner darſtellt? Immer wieder kommt uns jene Wendung, daß es ſich in dieſem letzteren Fall um ein eigentümliches »Schweben« des füllenden Gehaltes im Raum handelt — um eine eben nur ſchwebende Ausfüllung, die als ſolche wohl eine gebreitete darſtellt, aber doch eben nicht »auf dem Grunde ruht«. Während gerade dies das Charakteriſtiſche bei der materiellen Setzung iſt, daß der — eben damit — ſubſtanziell ausgewirkte Gehalt auf dem Grunde ruht, auf dem Grunde des Abgrunds!

§ 81.

Um aber über dieſes Moment zu völliger phänomenaler Klarheit zu kommen, müſſen wir ein Anſchauungsexperiment machen, das uns wiederum ſolche möglichen Weſen vor Augen führt, die, ohne materiell im engeren und ſtrengen Sinne zu ſein (dieſen Sinn wollen wir ja herausſtellen), doch ein leibhaft ſubſtanzielles Beſtehen in dieſem Daſein haben könnten. Wir ſagten eben, der Gehalt der puren Erſcheinungsentität »ſchwebe« im Abgrund, ihn füllend, aber doch nicht auf ſeinem Grunde ruhend. Als ſchwebender iſt er ein von irgendwo her gehaltener und getragener; er iſt gleichſam nicht ſich ſelbſt überlaſſen, alſo »hinabſinkend« in die Tiefe der Tiefen. Zur puren Erſcheinungsentität gehört es ſpeziell, wie wir wiſſen, daß ſie ihr ſelbſteignes Realitätsfundament außer ſich hat. Sie trägt und hält ſich nicht ſelbſt, ſondern wird von einem ihr tranſzendenten Ort her gehalten. Jetzt aber denken wir uns eine Entität, die ſich ſelber trägt und hält (was zunächſt nach unſeren Einſichten bedeutet, daß es ſich um eine wahrhaft ſubſtanzielle Setzung handelt), die ſich aber nun ſo trägt und hält, daß auch hier der ausgewirkte Gehalt nicht als ein in die Tiefe und den Un-

Digitized by Google

grund hinabgesunkener und dort nun einmal liegender erscheint, sondern als ein durch und durch »in die Höhe« gehaltener und als solcher schwebender bewahrt wird.

§ 82.

Man muß dabei vollziehen, daß es sich um einen wahrhaftig substanziell ausgewirkten Leib im äußeren Sinne handeln kann. Das heißt um einen raumhaft ausgewirkten, in räumlicher Breitung sich darstellend und erscheinend. Wir sagten, daß sich ein solcher »Leib« von der erscheinenden Fülle der puren Erscheinungsentität dadurch unterscheidet, daß er ein von innen her getragener ist; daß die Entität, die als solche erscheint, an sich selbst das Fundament und die Realitätsgrundlage dieses ihres Erscheinens darstellt. Dadurch eben kommt es zu einer Trägereinheit, die in der Fülle des Erscheinenden ausgewirkt ist und in ihr erscheint. In der Erscheinungsentität erscheint nichts. Dieses Moment aber nun, daß bei der substanziellen Entität (wir sprechen hier nur von der oben charakterisierten nicht-materiellen im engeren Sinne) die Fülle der Erscheinung von innen »getragen« wird, muß in seiner ganzen Prägnanz gefaßt werden. Es ist – wenn sie nämlich in vollkommener immaterieller Reinheit gefaßt wird – nichts an ihr, was nicht in jenem Sinne getragen wird, den wir von der puren Erscheinungsentität her kennen: was nicht »in der Schwebe« gehalten wird.

§ 83.

Hierbei ist Zweierlei zu konstatieren: daß ein solcher Leib ein durch und durch kraftfundierter sein muß. Und zweitens daß die Seinsrichtung einer solchen Entität eine prägnant von innen nach außen gehende ist. Früher sprachen wir von der absoluten Transzendenz in der immanenten Konstitution einer jeden den Raum kontinuierlich füllenden Entität. Das ist die spezifische Form alles Raumhaften, daß »alles« außerhalb »alles anderen« gesetzt ist. Aber hier nun erhält diese Bestimmung das spezielle Moment, daß es sich dabei nicht um eine schlichte Gegebenheit, um eine gewissermaßen »statische« Ordnung handelt, sondern daß der ganze Leib kraftmäßig außer sich selbst gehalten wird, daß er im positiven Sinne an jeder »Stelle« seiner selbst aus allem anderen heraus gehalten wird. Daß diese Ordnung der Transzendenz die Folge eines dynamischen Verhältnisses ist. Hiermit hängt zusammen, daß sich ein solcher Leib nicht rückwärtig »beschweren« kann, daß er nicht auf und in sich selber »zurücksinkt« und zu einer Belastung seiner selbst wird.

Digitized by Google

§ 84.

Wenn wir hier von »Kraft« und »dynamischen Verhältnissen« sprechen, so ist selbstverständlich, daß dabei nicht von physikalischen Bestimmungen die Rede sein kann. Es wäre dasselbe zu sagen, was im Kapitel über die Realität ausgeführt wurde (vgl. § 16f.). Physikalische Beziehungen setzen fertig konstituierte Natur voraus; ontische Beziehungen konstituieren sie. Es ist ja noch gar nichts da, auf das kraftmäßig im Sinne des Physikalischen gewirkt werden könnte. Und speziell in unserem Fall handelt es sich um die Konstitution einer Entität, die auch als fertige außerhalb der Dimension des Physikalischen fallen würde. Wenigstens des Physikalischen im mechanischen Sinn. Das ist gerade unsere eigentliche Aufgabe, diejenige Setzung ontisch zu begreifen, die physikalisch-mechanisch tangierbar ist – die Materie! Zu diesem Zweck schaffen wir uns in reiner Wesensbetrachtung eine Gegensetzung, um durch Abhebung alle maßgebenden Faktoren um so leichter fassen zu können. Nicht also muß man sich die oben charakterisierte Sachlage (den durch und durch kraftmäßig »in der Schwebe gehaltenen« Leib) so vorstellen, als ob hier irgendwelches an sich selbst schon vorhandenes materielle Sein durch eine positive physikalisch wirksame Kraft des Trägers gleichsam nach allen Richtungen von ihm fortgestemmt würde. Und wenn man sich die Materie, die dabei in Betracht käme, noch so »fein« und »leicht« vorstellte. Denn es handelt sich gerade um die Konstitution eines Gegenstücks zur Materie, um die Konstitution einer durch und durch immateriellen Stofflichkeit. Beide Faktoren sind im Auge zu behalten: daß es sich um eine wahrhaft stoffliche Entität handelt, d. h. um eine solche von raumgebreiteter Fülle, und daß es sich um eine immaterielle Stofflichkeit handelt, d. h. um eine solche, die nirgends auf sich selbst zurück- und damit der Untiefe des Raums anheimfällt. Denn so wenig letztlich klar die Möglichkeit einer solchen Konstitution noch sein mag (die fortschreitende Erhellung wird nun wiederum rückwärtig von der Einsicht in das Wesen der materiellen Setzung her kommen), die maßgebenden Faktoren für materielles Sein im engeren Sinne sind, so glauben wir, bei dieser Analyse herausgesprungen.

§ 85.

Materielles Sein ist stofflich-substanzielle Fülle, die prinzipiell auf sich selbst zurück- und damit der Untiefe des Abgrunds anheimfällt. Darin, daß sie sich in diesem Abgrund nicht nur breitet, sondern ihm ganz und gar »anheimfällt«, liegt schon das Ent-

Digitized by Google

ſcheidende. Oben ſagten wir, ſie ruhe auf dem Grunde des Abgrunds; damit ſollte der Gegenſatz zu einer ſchwebenden Seinsweiſe der puren Erſcheinungsentität und, wie wir jetzt wiſſen, auch einer ſubſtanziellen, aber immateriell-ſtofflichen Leibeskonſtitution ausgedrückt ſein. Aber dieſes Phänomen der Ruhe kann ja ſelber noch in einem poſitiven und einem negativen Sinne gefaßt ſein. Es kann ſozuſagen eine Ruhe der Kraft und eine Ruhe der Ohnmacht ſein. Gerade bei jener feinsmäßigen Verfaſſung der ſubſtanziell-immateriellen Entität kann man von Ruhe im prägnanten Sinne ſprechen: wegen der ungeſtört kraftgetragenen Entfaltung und Breitung, die in ſich ſelber gehalten und bewahrt bleibt. Bei der Materie iſt es nun aber offenbar die Ruhe der Ohnmacht; oder ſchlichter und ſachlicher ausgedrückt, die Ruhe des bloßen Seins. Es iſt nichts weiter da als Füllung ſchlechthin. Jeder Faktor, der – im poſitiven Sinn – trägt und hält und alſo in Schwebe hält oder hinaus- und hinaufhält, fehlt. Tiefe auf Tiefe wird ausgefüllt, Fülle auf Fülle drängt ſich hinein, Laſt auf Laſt wird angehäuft, da iſt kein Abſehen, da iſt eine Unendlichkeit der »Ausfüllung«, Beſchwerung und Anhäufung. Das ſind genetiſche Wendungen, die natürlich als ſolche nicht mit in die Sache hineingenommen werden dürfen. Aber die Sachlage läßt ſich nicht anders faſſen. Eine Unendlichkeit und Maßloſigkeit purer Anhäufung, wie ſie eben der Unendlichkeit und Maßloſigkeit an Leere des zu »füllenden« Abgrunds entſpricht.

§ 86.

Mit dem genauen Gegenſpiel der zwei Faktoren, die wir vorhin bei der ſubſtanziell-immateriellen Entität hervorgehoben, iſt rein ſachlich das Weſentliche geſagt: daß bei der materiellen Entität die Seinsrichtung von außen nach innen geht und daß die Konſtitution bar aller dynamiſchen Faktoren iſt.[1]) Man könnte übrigens meinen, daß ſich dieſe beiden Punkte widerſprechen; da nämlich der erſte einen dynamiſchen Faktor doch wohl ſetze, nur eben in umgekehrter Richtung wie bei der immateriellen Entität. Dort das Tragen, hier das Laſten! Aber dieſes Laſten iſt kein Laſten im poſitiven Sinne! Es ſoll eine ſolche Wendung nur eben den vollkommenen Mangel an jeder Poſitivität des Tragens aus-

1) Wir ſprachen hier immer nur von der in abſoluter Reinheit als ſolcher erfaßten materiellen Setzung. Wie ſich die konkreten materiellen Entitäten, wie ſich überhaupt die realiter gegebene materielle Natur zu dieſer »Idee« verhält, bleibt hier außerhalb der Frage (vgl. § 94ff.).

Digitized by Google

drücken. Deshalb sagen wir auch lieber, weil eigentlicher, daß es sich hier um eine pure statische Konstitution, um eine, wenn man sich so ausdrücken darf, brutale Seinsordnung und -verfassung als solche handelt. Gerade dieser Punkt ist es, der die Rätselhaftigkeit rein materieller Setzung ausmachen würde, und er muß daher noch etwas näher expliziert werden.

§ 87.

Wenn wir im ersten Kapitel feststellten, daß eine echte Realentität Träger ihres eignen, faktisch an ihr ausgewirkten (mit ihr in Tat umgesetzten) Seins ist, so wurde immer wieder betont, daß es sich bei diesem Tragen und Auswirken zunächst nicht um irgendwelche Akte handele, sondern um reine Seinsverhältnisse, deren Eigentümlichkeit jedoch nur in solchen symbolischen Wendungen zu fassen ist. Daß hieran streng festgehalten werden muß, ist gerade bei der Einsicht in die Wesensmöglichkeit materieller Setzung deutlich. Aber andererseits ist von vornherein zu sagen, daß sich der »lebendige« Sinn von Realitätssetzung erst dort erfüllt, wo die Auswirkung des eignen Seins und Gehaltes ein wirklicher Vermögens- und Kraftausfluß der betreffenden Entität ist, wo »Träger« seiner selbst sein heißt: das eigne Sein aus sich selbst hinauswirken zur Darstellung und Erscheinung. Wo Wirklichkeit Auswirkung im positiven Sinne ist. Hier auch erst fängt eigentlich die Möglichkeit einer rationalen Einsicht an. Rational in dem erweiterten Sinne einer möglichen Einsicht in Wesensverhältnisse verstanden. Materielle Setzung – prinzipiell und schlechthin genommen – ist das Irrationale katexochen. Weil eben das absolute Paradox. Daß etwas Fülle der Substanzialität hat bei gänzlichem Mangel an ureignem Vermögen zu dieser Fülle und dieser Substanzialität – hierin liegt das Groteske und Horrende. Daß etwas Träger ist in dem nur formalen Sinne der reinen Realitätssetzung, daß es nur »trägt« als das Hypokeimenon schlechthin aufgeladener Fülle – das macht eine rein materielle Setzung zu einer solchen.

§ 88.

Wenn festgehalten wird, daß die Trägerfunktion in diesem rein formalen Sinn nicht gestrichen werden kann, daß zwischen einer »nur ideellen« und einer realen Entität eben dieser unüberbrückbare Abgrund bleibt, daß die letztere ihren sie qualitativ bestimmenden Gehalt wahrhaftig aufgeladen besitzt und so zum Hypokeimenon ihrer selbst eo ipso wird – wenn diese ontisch-formalen Verhältnisse

Digitized by Google

als Weſensvorausſetzung nicht aus dem Auge verloren werden, dann erhellt es die mit der materiellen Setzung gegebene eigentümliche Sachlage außerordentlich, wenn man ſie als die prinzipiell (materialiter!) »trägerloſe« faßt und ſieht. Bei der ſubſtanziell-immateriellen Entität ſprachen wir von der von innen nach außen gehenden Seinsrichtung, die ſich darin manifeſtiert, daß die betreffende Entität ihr leibhaft ausgewirktes Sein als ein durch und durch von ihr wahrhaft getragenes außer ſich in der Schwebe hat und beſitzt. Das iſt nur dadurch möglich, daß eine ſolche Entität ſich totaliter ſelbſt *umfängt*. Wenn die ausgewirkte Fülle *in ſie hinein*gegeben iſt als ein lebendig von ihr *durch*wirkter Beſitz. Damit ſie ſie außer ſich halten und bewahren kann, muß ſie ſie in ſich haben und beſitzen.[1]) Das Hypokeimenon wird hier zum Zentrum ſeines eignen Gehaltes, auf das alles (der ganze Seinsleib) lebendig bezogen iſt. Man beachte, daß jene Seinsrichtung von innen nach außen und das, was wir unten »Innerung« nannten (vgl. Anm. 1), in unauflösbarer Wechſelbeziehung zueinander ſteht und eines nicht ohne das andere geſetzt und gegeben iſt: nur inſofern der Seinsleib ein von innen getragener und nach außen gehaltener iſt, iſt er auch ein lebendig von innen her beſeſſener und durchwirkter; und nur inſofern er das letztere iſt, kann er ein aktuell in der Schwebe gehaltener und bewahrter bleiben.

§ 89.

Wie eine Entität ausſieht, die wahrhaftiger Träger ihres Seinsleibes iſt, ahnen wir jetzt. Bei der rein materiellen Entität aber iſt der Seinsleib ſchlechthin aufgeladen und ſie ſelber hat, wenn man ſo

1) An anderer Stelle (Met. Geſpr.) haben wir dieſes eigentümliche Verhältnis einer Trägerentität zu ihrem »Leib«: *Innerung* genannt. Was ſich ſelber in ſich ſelber hat und dadurch beherrſcht, beſitzt eine ſeinsmäßig geinnerte Konſtitution. Es iſt dort herausgeſtellt worden, daß ſchon dem vegetativ Lebendigen im Unterſchied zu den reinen (»toten«) Stoffen eine Art Innerung — die in ihrer ſpezifiſchen Eigenart genau gefaßt zu werden vermag — zukommt. Wenn wir hier immer ganz allgemein von materiellen Entitäten im Gegenſatz zu immateriellen ſprechen, ſo nehmen wir die erſteren eben nur ſo weit und inſofern, *als* an ihnen Materialität im prägnanten Sinne geſetzt iſt.

Da Materialität das ſpezifiſch Ungeinnerte iſt und darſtellt, ſo muß ſich hier überall (bis hinauf zum Menſchen) die Innerung als ein gewiſſermaßen künſtliches, jedenfalls das materielle Grundweſen ſekundär überſpannendes Verhältnis darſtellen. Ihm zum Trotz gleichſam! Während es bei den immateriellen Entitäten die primäre Seinsverfaſſung ſelber darſtellt.

Digitized by Google

ſagen darf, keinen »Raum« mehr unter ihr und in ihr. Sie **erhebt** ſich nicht zu ſich ſelbſt (ſich ſelber frei durchwirkend und beſitzend), ſondern ſie iſt »begraben« unter der einfach mit ihr hingemeſſenen Fülle ihres Seins und iſt – qua Träger – ſelbſt nichts mehr. Man kann es ſagen: es iſt nichts da als die »hingemeſſene« Fülle als ſolche![1]) **Wohin** gemeſſen? Wir wiſſen es: in den Abgrund prinzipieller Maßloſigkeit. Nichts, was (im poſitiven Sinne) empfängt, hält, trägt; nichts, was ſich mit dieſer Fülle lebendig zuſammenſchließt und ihm dadurch eben Einheit und Maß gibt – eine innere Einheit und ein inneres Maß. Aus der abſoluten Leere und Maßloſigkeit heraus ein in ſubſtanzieller Fülle von ſich ſelber Getragenes, mit ſich ſelber Geeintes und Zuſammengeſchloſſenes zu ſein, ohne daß irgendein ſubſtanziierender und von innen her Einheit, Maß und Zuſammenſchluß gebender Träger da iſt, das iſt die Seinsaufgabe, die ſchlicht materielle Setzung zu erfüllen hat und erfüllt. **Es iſt die unmittelbare und unvermittelte Vermählung ſubſtanzieller Fülle mit dem »μὴ ὄν«.**[2])

§ 90.

Daß es dabei nur zu einer äußeren Fülle, zu einer äußeren Einheit und zu einem äußeren Maß kommen kann, iſt ſelbſtverſtändlich. Es iſt dieſer Punkt aber zu wichtig (vgl. § 113), als daß er nicht noch näher expliziert werden müßte. Wir ſprachen bei den ſubſtanziell immateriellen Entitäten von der »Innerung«. Und bezeichneten damit das eigentümliche Hineingegebenſein des geſamten Seinsleibes in die betreffende, mit dem Seinsleib ausgewirkte Entität. Hierbei iſt zunächſt zu beachten, daß Leibſetzung eo ipso als Auswirkung, Entfaltung und Darſtellung des eignen Seins ein »nach außen Treten« bedeutet. Das Daſeiende als das in ſeine eigne Washeit Hinein-

1) Um jene Komplizierung der Sachlage in der Anſchauung zunächſt zu vermeiden, die bei den materiellen Entitäten höherer Stufe vom vegetativ Lebendigen an durch die hier eintretende relative Innerung zuſtande kommt, blicke man vorerſt nur auf reine Stoffentitäten (wie Waſſer, ein Stück Kreide oder dgl.). Daß ſich bei der konkreten materiellen Konſtitution auch dieſer im Weſen der Sache ſelbſt gegründete fundamentale Schwierigkeiten erheben, werden wir noch ſehen (vgl. §§ 97 ff.). Es kann und muß das aber vorläufig außer Betracht bleiben. Ehe wir nicht das ſozuſagen ſtrenge und exakte Weſen reiner Materialität als ſolcher erfaßt haben (mag es, wie wir ſchon ſagten, den faktiſchen Verhältniſſen gegenüber **in** dieſer Strenge und Reinheit immer ein Grenzbegriff ſein), können wir auch eine fundamentale Einſicht in die möglichen konkreten Beſchaffenheiten nicht gewinnen.

2) Hiermit bezeichnen wir jenen Abgrund maßloſer Leere. μὴ ὄν + ſubſtanzielle Fülle = Raum + Materie.

Digitized by Google

erhobene und in ihr wahrhaftig an sich selbst auseinander Gebreitete ist damit das aktuell Aufgeschlossene und »Geäußerte«. Zu den Bestimmungen über Realität ist diese Bestimmung (denselben zentralen Punkt wiederum weiter explizierend) noch hinzuzufügen. Was im prägnanten Sinne real wird, gewinnt »Leib« und tritt mit und in diesem aus der verschlossenen Potenzialität in die gebreitete und manifeste Aktualität. Es tritt heraus. Hierin liegt aber natürlich zunächst nichts von irgendwelchen räumlichen Beziehungen. Das Hinaustreten und sich Breiten ist nicht eo ipso ein in die räumliche Weite Hinaustreten. Im Gegenteil: mit letzterer wird ein Faktor gesetzt, der gegenüber dem, was pure Leibhaftwerdung als solche impliziert, etwas vollkommen Neues bedeutet. Es wird eine Art der »Transzendenz« geschaffen, die im Wesen der Sache an sich selbst durchaus nicht liegt. Was es um substanzielle Leibhaftwerdung sein mag, die sich in absolut immanenter Transzendenz beschließt, kann vorläufig nur geahnt werden. Wir sagen: absolut immanenter Transzendenz – weil die mit der Substanzialisierung eo ipso gegebene Transzendenz (das Hinaustreten zu entfalteter Selbstherrlichkeit) doch hier in keinem Sinne die absolute Beschlossenheit des Substanziierten mit sich selbst durchbricht und aufhebt.

§ 91.

Uns interessiert aber gerade dieser eigentümliche Faktor, der das – als reale Setzung – immanent Beschlossene durch die Teilnahme am Raum zu einem in äußerlicher oder »leerer« Transzendenz Beschlossenen macht. (Jene mit der Leibhaftwerdung eo ipso gegebene Transzendenz wollen wir endgültig die absolut immanente nennen.) Durch Teilnahme im Raum oder wie man besser sagt – weil es die Sache von ihrer ontischen Grundlage her aufbaut – durch Substanzialisierung in den Abgrund hinein. Wir sahen zuerst auf die auch hier möglichen substanziell-immateriellen Entitäten. In der »Innerung« trat uns ein Faktor entgegen, der auch hier noch die absolut transzendente Immanenz, wie man im Gegensatz zu der absolut immanenten Transzendenz sagen kann, aufhebt. Denn wohl sind diese Entitäten als solche in den Raum hinein substanzialisiert, wohl kommt es hier gerade darauf an, im räumlich orientierten Dasein sich leibhaft darzustellen und zu manifestieren – aber der gesetzte Seinsleib ist doch kein dem Abgrund und seiner formalen Maßlosigkeit anheimfallender; lebendig getragen und gehalten von der in sich selbst zentrierten Einheit, wird er in dem Abgrund, in dem er sich, ihn füllend, breitet, doch in der Schwebe gehalten

Digitized by Google

und bleibt durch und durch zurückbezogen auf die sich in ihm substanziierende Einheit. Er nimmt wohl teil an der raumhaften Transzendenz, aber ohne sich an sie zu verlieren, eine solche Entität ist wohl in das äußere Dasein im prägnanten Sinne hineinsubstanzialisiert, aber ohne ihrer formalen Herrschaft ausgeliefert und damit selbst ein durch und durch äußerlich Gesetztes zu werden. Wir wollen diese Art der Subtanzialisierung schlicht transzendente Immanenz oder, wie man ebenso gut sagen kann, schlicht immanente Transzendenz nennen.

§ 92.

Mit dem Vorigen ist die spezifisch materielle Setzungsart schon charakterisiert. Hier ist ja, wie wir wissen, jene absolute formale Auslieferung an den Abgrund vollzogen. Hier ist nicht nur die mit jeder Leibsetzung gegebene Transzendenz vorhanden, auch nicht nur die mit der schlichten Hineinsubstanzialisierung in den Raum hinein entstehende – sondern es kommt zu einer Transzendenz, die der absoluten Maßlosigkeit und formalen »Selbstflucht« des Abgrundes schlechthin kommensurabel ist. Es ist die Immanenz der absoluten Transzendenz. Und damit kommt es zu dem äußerlich Gesetzten katexochen. Oder zu dem, was wir eigentlich und im engeren Sinne »äußere Natur« nennen. Im ersten Paragraphen dieses Kapitels (§ 49) wiesen wir darauf hin, daß dieser Ausdruck nicht etwa nur in einem relativen Sinne zu nehmen sei, als ob sie nur die »außer« uns oder irgendeinem sonstigen Wesen gesetzte und gegebene Realität sei. Nein, diese Äußerlichkeit ist ein absolutes Wesenscharakteristikum dieser Realitätssphäre an sich selbst – mag es was immer und wen immer außer ihr geben oder nicht geben. Ein Wesenscharakteristikum, das mit der Hineinsubstanzialisierung in die »Dimension des Abgrundes« konstituiert ist und dort zur vollendeten Auswirkung gelangt, wo diese Hineinsubstanzialisierung gleichbedeutend ist mit einer radikalen Auslieferung. Da ist dann das »äußerliche Wesen« (oder wie man von letzten Gesichtspunkten her auch sagen kann, das äußerliche Unwesen) zum Faktum und also, insofern es eben ist, zur »Wahrheit« geworden.

§ 93.

Werden wir uns über folgenden, für das Wesen der Sache ausschlaggebenden Punkt noch einmal klar. Bei materiellen Entitäten ist die substanzielle Fülle als solche in absoluter Transzendenz gesetzt. Es ist das aus innerer Einheit schlechthin Herausgefallene. Aber wie kommt dann überhaupt eine Einheit der Fülle zustande?

Digitized by Google

Oder was dasselbe ist: wie kommt dann überhaupt »Fülle« zustande? Aber das ist nun eben der wesentliche Faktor, daß die formale Maßlosigkeit der Setzung (die einerseits die immanente Beschließung der Fülle als solche aufhebt) es gerade ist, die doch wieder Einheit und also Fülle überhaupt möglich macht – allerdings eine Einheit nun vollkommen entgegengesetzter Natur als die durch immanente Beschließung gegebene – eine Fülle absolut transzendenter Sammlung. Dadurch nämlich, daß das aus der immanenten Einheit Herausgefallene dem Maßlosen restlos anheimfällt und zu einem diesem Maßlosen absolut Kommensurablen wird, ist es ja selbst die »maßlose Fülle«. Ist es Fülle, weil eben maßlos oder in Maßlosigkeit gesetzt. Der Abgrund als solcher ist das Sammelnde; hier gibt es keine innere Abmessung mehr und keine Zerteilung – hier ist das unendliche »Beieinander« oder »Zusammen«. Das unendliche »Zusammen« (die Einheit) in der Form absoluter Transzendenz.

§ 94.

Das allgemeine Wesen materieller Setzung haben wir zu fassen gesucht. Wie steht es jetzt mit den konkreten materiellen Entitäten? Oder vielmehr mit ihrer wesenhaften Möglichkeit? Diese ganze Fragestellung mag verwunderlich erscheinen. Denn hieß nicht eben das allgemeine Wesen materieller Setzung herausstellen: die konkreten materiellen Entitäten als solche d. h. in ihrer Materialität begreifen? Aber in der Tat liegen in diesem Übergang fundamentale Schwierigkeiten, die schon angedeutet wurden. Welche Sachlage jedoch die reine Idee von Materialität, die expliziert wurde, nicht tangiert. Im Gegenteil: wir werden sie im folgenden immerwährend in ihrer Reinheit voraussetzen müssen.

§ 95.

Die ganze äußere Natur ist in Materie eingebettet und so deren charakteristischem Wesen verfallen. Aber nur auf der untersten Stufe konkret materieller Setzungen handelt es sich um die pure Auswirkung materieller Fülle als solcher. Hier ist faktisch nichts weiter gegeben als qualitativ differenzierter Gehalt in materieller Stofflichkeit substanziiert und gebreitet. Während überall sonst diese materielle Stofflichkeit in den Dienst höherer Trägereinheiten tritt. Auf jener untersten Stufe also scheint die »Idee«, von der wir sprachen, ihre genaue und exakte Erfüllung zu finden. Qualitativ bestimmter Gehalt materiell-stofflich gesetzt und damit als Fülle absoluter innerer Transzendenz.

Digitized by Google

§ 96.

Man könnte es aber auch umgekehrt sehen wollen: daß sich der qualitative Gehalt hier spezifisch bestimmt *als* Differenzierungsmodus materiell-stofflicher Fülle. Hat es Sinn, von »dem« qualitativen Gehalt an und für sich zu sprechen – als könnte er eventuell auch in einem anderen Substanziierungsmodus leibhaft werden? Ist nicht z. B. das, was Gold zu Gold oder Wasser zu Wasser macht, von vornherein an materieller Stofflichkeit im prägnanten Sinn orientiert – als *ihre* Differenzierung spezifischer Art? Diese Anschauung bestünde allerdings insofern zu Recht, als gewiß keineswegs jede beliebige Washeit in jeder beliebigen Substanziierungsform auftreten kann. Und als die Washeiten, die überhaupt in der Realisierungsform purer Stoffentitäten auftreten können, an *diesem* Setzungsmodus – nämlich »Stoffe« zu sein oder zu werden – ganz und gar orientiert sind. Was aber nicht heißt, daß es der Modus materieller Stofflichkeit im prägnanten Sinne sein muß! Hier endet die mögliche und notwendige Festlegung. Dazu muß man allerdings sehen, daß sich so etwas wie Gold oder Wasser nicht in den faktischen Qualitäten erschöpft, die sie in ihrem materiell-stofflichen Setzungsmodus charakterisieren. Diese, so wie sie auftreten, sind allerdings durch diesen Setzungsmodus und keinen anderen bestimmt. *Weil* und insofern Gold hier im Gewande oder besser Leibe materieller Stofflichkeit erscheint, ist es in diesen bestimmt gearteten sinnlichen Qualitäten ausgewirkt. Prinzipiell gesehen aber könnte es neben diesem fixierten, in sich selbst beschwerten und durch und durch »dunklen« Setzungsmodus einen, wenn wir so sagen dürfen, »verklärten« geben. Oder könnte der erstere in den zweiten umgewandelt gedacht werden?

§ 97.

Stofflichkeit als solche ist substanzielle Fülle in räumlicher Breitung. Es gibt Washeiten, die diese Setzungsweise als die wahrhaftige Substanziierungserfüllung ihres Gehaltes fordern. Ihr Wesen kann nur in und mit einer solchen Leibwerdung »aufgehen« und aktuell werden. Man kann sie Stoffwasheiten nennen. In den konkreten materiellen Entitäten, soweit sie reine Stoffentitäten sind, sehen wir nun diese Stoffwasheiten in der spezifischen Form materieller Leiblichkeit. Sie erscheinen hineingebannt in jenen statischen Setzungsmodus absoluter innerer Transzendenz, der Fülle und beschlossene Einheit nur ist und besitzt *in* der Maßlosigkeit ausgewirkten Gehaltes. Wir deuteten oben schon an, daß damit wesenhaft ein eigentüm-

Digitized by Google

liches und für Materialität fundamental charakteriſtiſches Moment geſetzt iſt: das einer radikalen Fixierung, Beſchwerung und Verdunklung der ausgewirkten Fülle in ſich ſelbſt. Es iſt weſenhaft kein »innerer Raum« mehr da! Die Fülle »erſtickt« unter und in ſich ſelbſt, da die Maßloſigkeit der Anſammlung das Prinzip ihrer Setzungsart ausmacht. Ja, wenn wir das, worum es ſich handelt, in der Anſchauung reſtlos vollziehen, ſo drängt ſich unmittelbar die Einſicht auf, daß man hier der vollkommenen »Ertötung« jeglicher inneren Auswirkungs- und Qualifikationsfreiheit anheimfällt.

§ 98.

Wahrhaft ein erſchreckendes, ſachlich höchſt groteskes Reſultat! Das, was dazu beſtimmt iſt, Subſtanzialiſierungsmodus zu ſein, führt als ſolches zum »Tode« jeglicher Subſtanzialiſierungsmöglichkeit? Aber dieſer Schluß ſcheint zu voreilig. Wohl zum Tode, wie wir längſt ſahen, jeder freien Subſtanzialiſierungsmöglichkeit, jeder ſich noch dynamiſch in der Sache ſelbſt auswirkenden. Aber darin ſollte ſich ja gerade die ſpezifiſch materielle Subſtanzialiſierungsweiſe von der »geinnerten« unterſcheiden, daß im erſteren Fall der rein ſtatiſche Setzungsmodus aktualiſiert iſt. Das fordert in der Tat die exakte Idee von Materialität! Daran iſt nichts zu ändern. Jetzt aber, da wir dem konkreten Realiſierungsverſuch gegenüberſtehen, treffen wir auf ſachlich radikale Hemmniſſe. Was ſoll es heißen, daß qualitativ beſtimmende Gehalte rein ſtatiſch geſetzt und ſubſtanzialiſiert ſind? Man kann ſich die Materie ſozuſagen »angemalt« mit weißer Farbe vorſtellen (das wäre ein ſtatiſches Verhältnis zwiſchen Träger und Qualität), aber es iſt ſofort erſichtlich, daß das – ſelbſt wenn es nur bildlich gemeint iſt – eine naive und unhaltbare Vorſtellung iſt. Sehen wir etwas näher zu.

§ 99.

Wir wieſen ſchon mehrfach darauf hin, daß die ſachlich-weſenhafte Bedeutung ſinnlicher Qualifikation für die materielle Dingentität als ganze in der Kundgabefunktion liegt. Durch die ſinnliche Qualifikation und in ihr wird »etwas« am Ding oder vom Ding offenbar, wird es gleichſam nach ſeinen verſchiedenen inneren Beſtimmtheiten »aufgebrochen«. Sinnliche Qualifikation iſt nicht »Selbſtzweck«; und es iſt daher auch ſchon von hier aus und in dieſem Sinne einzuſehen, daß ſich die Washeit des Dinges nicht aus ſeinen ſinnlichen Qualifikationen einfach zuſammenſetzen läßt. Dieſe ſind

Digitized by Google

nur symptomatisch für die erstere. Man kann nun spezieller sagen, daß sie zunächst auf die Eigentümlichkeit der materiellen Qualifikation des betreffenden Stoffes an sich selber hinweisen. Denn die Materie ist hier die objektive Auswirkungsstätte der zur Substanzialisierung gelangenden Stoffwasheit. Was nun an dieser materialen Beschaffenheit materieller Setzung die verschiedenen Typen sinnlicher Qualifikation jeweilig aufdecken, wie sie es tun und in welche ganz verschiedenen Dimensionen der materiellen Totalität sie hinabreichen – das alles wird systematisch und genau in dem nächsten Kapitel entwickelt werden. Jetzt sollen nur an Hand gewisser besonders auffallender Beispiele die Schwierigkeiten, von denen wir eben sprachen, erläutert und so gewisse allgemeine Gesichtspunkte fixiert werden.

§ 100.

Wenn wir von den sinnlichen Qualifikationen, als welche auf die fundamentale Beschaffenheit der materiellen Totalität zurückweisen, zunächst absehen und nur auf diese letztere blicken, so läßt sich mit der Angabe, daß es sich bei der spezifischen Qualifikation um statische Verhältnisse handelt, in der Tat ein präziser Sinn verbinden. Materielle Totalitäten differenzieren sich nach den Aufbauverhältnissen, die ihre substanzielle Fülle bald so bald so in den Raum hineinentfaltet und ihn füllend erscheinen läßt. Wie die Art des inneren Zusammenschlusses mit sich selbst ist (also ganz speziell der Typus der Totalität als Totalität, als für sich gesetzte leibhafte Einheit!) –, das drückt sich in diesen Aufbauverhältnissen aus. Es ist klar, daß wir dieser Grundqualifikation ganz direkt und an sich selbst begegnen, wenn wir an ein Ding stoßen, es anfassen, es zerschneiden, überhaupt wie immer mit ihm hantieren. Es ist hier übrigens einzufügen, was sich als selbstverständliche Konsequenz aus dem Vorigen ergibt: daß die Anfaßbarkeit selber (dieses »sich stoßen können am Ding«) mit dem Wesen der spezifisch materiellen Setzung unablösbar zusammenhängt. Im ersten Kapitel sprachen wir von der prinzipiellen Tangierbarkeit der Realentität als solcher. Das besagte nur, daß eine Realentität als in sich selbst wahrhaft gesetzte und mit sich beschenkte damit auch eine wahrhafte »Stätte« in sich selbst und im Dasein hat, an der sie eben antreffbar ist. Antreffbar zunächst natürlich nur für solche Wesen, die überhaupt an der Dimension teil haben, in die die betreffende Entität ihrem konstitutiven Wesen nach gesetzt ist. Wie eine solche »Antreffbarkeit« aussieht bei nicht raumgebreiteten Realentitäten, kann hier nicht erörtert werden. Klar ist jedenfalls, daß es sich um irgendein äußeres »sich

Digitized by Google

im Wege Stehen« in keinem Sinne handeln kann. Aber blicken wir jetzt auf jene sich ebenfalls räumlich auswirkenden immateriell-substanziellen Entitäten! Sie sind in dem betreffenden Raumteil wirklich und wahrhaftig, in dem sie sind, nicht nur scheinhaft und rein aspektmäßig wie die puren Erscheinungsentitäten. Und dennoch – wenn man sie in wesenhafter Reinheit vor sich hat – wäre nicht denkbar, daß sie sich gegenseitig im Raume »stießen« und »störten«. Wenigstens nicht durch ihr pures Sein und Dasein, nicht durch ihre schlichte konstitutive Beschaffenheit. Denn darum handelt es sich hier. Sie nehmen den Raum ein, aber in jener durch und durch »gehobenen« Weise, die wir zu charakterisieren versuchten. Hierdurch aber haben sie gleichsam »unendlichen Platz« in ihm und seiner unendlichen Weite, die sie beherrschen und der sie nirgend anheimfallen. Weshalb sollten sie sich nicht in ihm ohne weiteres durchdringen können, da sie ihn ja nur als die Dimension unendlicher transzendenter Entfaltungsmöglichkeit benutzen, nicht aber von ihm verschlungen werden. Dieser letztere Ausdruck ist ganz wörtlich zu nehmen. Die materiellen Entitäten sind formal als solche vom Raum verschlungen und so durch und durch in ihn hinein geschlungen. Ihre Fülle ist ja nichts anderes als eine substanzielle Raumvermählung an sich selbst; ihr Sein steht und fällt mit diesem puren Unmaß rein seinsmäßiger Vereinigung mit dem formalen Unmaß des Raumes – ihnen den Platz an der betreffenden Raumstelle, an der sie sich gerade befinden, streitig machen, heißt also, ihnen das eigne Sein und Dasein streitig machen. Es wendet sich gegen die konstitutiven Bedingungen ihrer Realität als solcher und kann nur die rein seinsmäßige (konstitutive) Selbstbehauptung zur Folge haben.

§ 101.

Haben wir eine materielle Totalität im Auge, so scheint sich das Vorige nur auf feste Körper beziehen zu können. Nur ist die Einheit eine also in sich beschlossene und sich bewahrende, daß ein selbstverständliches Zurück- und Auseinanderweichen erfolgt. Flüssigkeiten geben als solche nach und durchdringen sich gegenseitig, von Gasen gar nicht zu sprechen. Zuerst ist aber hier zu beachten, daß diese Durchdringung etwas vollkommen anderes vorstellt als das, was uns eben als mögliche gegenseitige Durchdringung immateriell-substanzieller Entitäten vor Augen stand. Denn in diesem letzteren Fall würde es sich um ein wahrhaftiges Einnehmen eines und desselben Raumes handeln: nicht um ein gegenseitiges Sichaus-

Digitized by Google

weichen – sondern darum, daß die Entitäten durch und durch und totaliter in derselben von ihnen substanzialiter beherrschten Raumeinheit zusammenbestehen könnten. »Unmöglich« kann eine solche Sachlage nur so lange erscheinen, als der Blick gleichsam gebannt bleibt durch das gegebene Fixum von Materialität im prägnanten Sinne. In dem Augenblick, da die Fülle als statische (tote!) Fülle in den Abgrund »hinabsinkt«, ist die Möglichkeit eines Zusammenbestehens allerdings radikal vernichtet. Aber wie steht es nun überhaupt mit jenen verschieden-gearteten materiellen Totalitäten? Was ist es mit diesem Unterschied von festen und flüssigen Körpern? Auch die Flüssigkeit bildet eine kontinuierlich den Raum füllende Masse – in wahrhaftiger Substanzialität. Was kann es heißen, daß sie gegenüber dem festen Körper eine durch und durch ausweichende ist?

§ 102.

Ebenso gut aber kann man fragen, was soll es heißen können, daß ein fester Körper eine durch und durch geschlossene (eine »standhaltende«!) Totalität bildet? Oder handelt es sich hier etwa um jene konstitutive Eigenschaft selbst, die Materialität eben zur Materialität macht: um die mit der faktischen und radikalen Raumerfüllung (der statischen) gegebene Unbedingtheit dieser Raumerfüllung, die als solche die Teilnahme irgendeiner anderen raumfüllenden Entität in demselben Raumstück ausschließt? Wenn es so wäre, so würde ja nur der feste Körper eine durchgehende Erfüllung der spezifisch materiellen Substanzialisierungsidee darstellen. Das erscheint schon insofern von vornherein unwahrscheinlich, als sich im ausgeprägten Habitus spezifisch materieller Substanzialisierung der flüssige von dem festen Körper absolut nicht unterscheidet. Außerdem sieht man sofort, daß sich gegenüber den zahllosen Modifikationen materialer Konstitution bei den festen Körpern selbst (alle die Unterschiede von Härte und Weichheit, von Elastizität, Sprödigkeit, Zähigkeit usw. usw.) genau dasselbe Problem erhebt. Was ist der weiche Körper gegenüber dem harten! Auch wieder eine wenn auch anders modifizierte Art der Nachgiebigkeit gegenüber dem schlechthinnigen Standhalten des harten Körpers. Soll wiederum nur der letztere wahrhaft durch und durch materiell substanzialisiert sein?

§ 103.

Aber fragen wir jetzt ganz direkt und genau. Ist es überhaupt möglich, daß materielle Substanzialität an sich selbst noch einmal mate-

Digitized by Google

rialen Qualifikationen unterliegen kann – so wie sie hier gefordert sind? Kann das den Abgrund in jener prinzipiellen Maßlosigkeit, weil Restlosigkeit, statisch Füllende noch an sich selbst als ein fester oder weniger fest mit sich zusammengeschlossenes gedacht werden? Hat es Sinn, hier von möglicher Flüssigkeit oder Festigkeit, Weiche oder Härte zu sprechen? Man beachte: wir sagen »oder Festigkeit« und »oder Härte«! Nicht nur, so scheint es uns, haben hier die ersteren Modifikationen keine mögliche Stelle, sondern auch die letzteren. Materielle Substanzialität ist ebensowenig an sich selbst »fest« oder »hart«, wie sie flüssig oder weich sein kann. Festigkeit und Härte sind dynamische Modifikationen und setzen als solche positive Kraftmomente voraus. Bei jener Unbedingtheit der Raumerfüllung dagegen handelt es sich um einen reinen Seinsfaktor: als dem Abgrund schlechthin eingemessene ist Masse das, was sie ist, nämlich die dem Raum durch und durch in sich selbst vermählte und also in ihrem eignen faktischen, ihrem Seins-Bereich alles andere faktisch-seinsmäßig ausschließend.

§ 104.

Mit materieller Substanzialität an sich selbst ist das absolut Transzendente in Fülle gesetzt oder Fülle in absoluter Transzendenz. Falls man wahrhaft vollzieht, was das heißt und heißen muß, so sieht man unmittelbar auch die Jenseitigkeit einer solchen Setzung zu allen nur denkbaren materialen Modifikationen im konkreten Sinn. Das was absolut außer sich selbst ist, kann nicht näher oder weiter, fester oder loser mit sich verbunden sein. Was nur das ist, was es ist, insofern es das maßlos Füllende ist, das was nur in der Maßlosigkeit der Hinmessung Fülle überhaupt hat, besitzt wesenhaft keinen »Raum« in sich für mögliche Modifikationen verschiedener Raumerfüllung. Es ist einfach das in Maßlosigkeit dem »μὴ ὄν« Eingemessene – weiter läßt sich nichts sagen.

§ 105.

Der Unterschied gibt sich schon darin kund, daß alle Härte und Festigkeit prinzipiell überwunden werden kann. Es liegt in ihrem Wesen, relativ zu sein. Auch durch eine unendliche Steigerung aber kann man nicht in das Absolute einer puren Seinssetzung hinübergelangen. Bei der letzteren hat es von vornherein keinen Sinn, von faktischer Überwindbarkeit zu sprechen – es sei denn in dem radikal andern Sinn, daß dieses Sein selber aufgehoben würde.

Digitized by Google

§ 106.

Aber nun eben ſtehen wir endgültig vor dem grotesken Punkt, daß das, was doch die Subſtanzialiſierungsgrundlage der konkreten materiellen Entitäten ſein ſoll, gerade das anzunehmen ſich weigert, was der Materie die Möglichkeit verſchiedener konkreter Ausgeſtaltung verſchafft. Bei dieſen Qualifikationen handelt es ſich ja ganz ſpeziell um die Differenzierung konkreter materieller Setzung *an ſich ſelbſt*. Die Differenzen betreffen direkt die verſchiedene Art und Weiſe konkreter ſubſtanzieller Raumerfüllung. Und nun ſoll das, was der eigentliche ſubſtanzielle Träger ſolcherlei Geſtaltungen und Ausgeſtaltungen iſt, gerade diejenige Differenzierung nicht annehmen können, die ihn an ſich ſelbſt zu einem differenzierbaren machen würde? Und doch iſt dem ſo. Wir können über die ſchlichte Einſicht in *beide* Weſenstatſachen nicht hinweg: 1. daß materielles Sein ſeinem eignen reinen Weſen nach dieſe den Abgrund in der puren Maßloſigkeit der Hinmeſſung ſtatiſch einnehmende Fülle *iſt* und 2. daß ſie gerade *als ſolche* der faktiſch materialen Differenzierung konkreter materieller Entitäten unfähig iſt.

§ 107.

Aber die ganze Weite und Bedeutung des Problems tritt erſt heraus, wenn wir jetzt unſern Blick auch auf die andern Qualifikationen materiellen Seins und ihre mögliche Fundierung in der Materie richten. Auf die ſogenannten ſekundären Qualitäten. Dieſe Entgegenſetzung von primären und ſekundären Qualitäten hat inſofern zunächſt ein phänomenologiſches Recht, als wir bei den ſekundären in unmittelbarem Sinne etwas vor uns haben, was materielle Konſtitution nicht ebenſo direkt (primär) angeht wie die materialen Qualifikationen, die bei der Hantierung mit der materiellen Entität gegeben ſind. Das eigentümliche ſinnliche Anſchauungs- und Empfindungsmaterial, das – die materielle Totalität gleichſam umkleidend – im Sehen und Hören, Riechen und Schmecken erlebt wird, hat an ſich ſelbſt eine zu materieller Raumfüllung tranſzendente Eignung. Man tritt mit ihm aus der Ebene realer, in ſich ſelbſt beſchloſſener Setzung in die der Erſcheinung, aus der ſich ſelbſt zugewendeten Seinstiefe in eine hinausgewendete Fläche. Gerade nun weil es ſich hier um ein »oberflächlich Umkleidendes«, nicht aber um eine formale Differenzierung materiellen Seins an ſich ſelbſt handelt, kann es zunächſt ſo ausſehen, als ob jene Schwierigkeiten hier nicht beſtünden. Weshalb ſollte die in Maßloſigkeit ſchlicht geſetzte ſubſtanzielle Fülle nicht »Träger« dieſer Oberflächenqualitäten ſein können?

Digitized by Google

§ 108.

Die ſubſtanzielle Fülle abſoluter Tranſzendenz ſei »pure Maſſe« genannt. Pure Maſſe iſt das nach dem Vorigen in materialer Qualifikation nicht Differenzierbare. Iſt nun pure Maſſe an ſich ſelbſt als farbige, als tönbare, als geruchs- und geſchmackshaft qualifizierte zu denken? Bei der Farbigkeit erſcheint zunächſt die pure Oberflächenhaftigkeit der Qualifizierung am prägnanteſten. Pure Maſſe iſt als ſolche durch und durch »dunkel«. Das wurde ſchon mehrfach angedeutet. Was heißt das? Denken wir daran, daß die pure Maſſe das in maßloſer Fülle »hinter ſich« oder »vor ſich« Geſetzte iſt. Das was ſchlechthin des »Raums« in ſich entbehrt; eine Weiſe unausſchöpfbarer Sammlung und Zuſammengeſchloſſenheit mit ſich ſelbſt in jedem nur denkbaren Teil, die jedes Heraustreten aus dieſer in ſich und um ſich und über ſich abgrundtief liegenden Fülle radikal abſchneidet. Kann aber etwas Dunkelheit ſetzen, wenn nicht eben dies? Handelt es ſich nicht eben um die abſolute Verſchloſſenheit und Verſenktheit, die jeder nur denkbaren Manifeſtation weſenhaft widerſtreitet? Lichthaft iſt aber das Offenbare, ſo wie Licht das Offenbarende iſt (vgl. Kap. 3, Abſchn. 4). Doch kehren wir zu dem Vorigen zurück: Farbigkeit an ſich ſelbſt iſt ja eben ein Oberflächenphänomen. Das in ſich ſeinem Weſen nach durch und durch Dunkle tritt an der Grenze ſeiner ſelbſt — dort wo es »aufhört« — ans Licht und gewinnt in ihm und mit ihm das eigentümlich manifeſte Weſen, das ihm gerade in der beſtimmten Farbigkeit eigen iſt. Das durch und durch Dunkle kann doch in jedem Abſchnitt ſeiner ſelbſt zur Manifeſtation gebracht werden, wenn es eben ans Licht heraustritt. Hierin liegt kein Widerſpruch.

§ 109.

Laſſen wir das Vorige erſt einmal ſo ſtehen. Wie aber verhält es ſich mit dem Phänomen und Faktum der Durchſichtigkeit? Es gibt materielle Totalitäten, die als ſolche durchſichtig ſind — das heißt aber, dem Licht oder doch dem Durchgang des Lichtes gegenüber durchaus offen und damit eben aufgeſchloſſen und in ſich manifeſt. Es gibt kaum einen phänomenalen Habitus — außer vielleicht dem der Lichtquelle ſelbſt —, der dem, was materielle Setzung an ſich ſelbſt, was pure Maſſe iſt, ſo ſehr widerſpricht. Und doch ſind es ja konkret materielle Entitäten, um die es ſich dabei handelt. Die faktiſche Materialität iſt ja keineswegs, auch nur anfangsweiſe, aufgehoben. Schroff ſtehen ſich die beiden Faktoren gegenüber: daß einerſeits das, was man da vor ſich ſieht,

Digitized by Google

ein seiner offenbaren materiellen Setzung nach durch und durch dunkles und verschlossenes Sein hat und daß es andrerseits seinem phänomenalen Habitus nach ein durchaus aufgeschlossenes und erhelltes Sein besitzt.

§ 110.

Die Möglichkeit des Tönens setzt die erwähnte Schwierigkeit von vornherein. Das Tönen, Klingen, ja die meisten Geräusche kommen schon ihrem phänomenalen Habitus nach aus dem Ding. Das Tonquale überkleidet es nicht wie die Farbigkeit, sondern in ihm und mit ihm zeigt sich die materielle Entität als eine »durchschütterte«. Es ist einsichtig, daß ein Etwas, das nicht in sich selbst in Bewegung versetzt werden kann, auch nicht zu tönen vermag. Dazu kommt nun ein wichtiger Punkt, der schon mehrfach erwähnt wurde. Sinnliche Qualifikationen sind nicht so von ohngefähr mit materiellen Entitäten als ihren substanziellen Trägern verbunden. Sondern sie sind nur das, was sie sind, insofern sie etwas an diesen oder von ihnen offenbar machen. Im Geräusch hören wir, was für eine materiale Qualifikation das Ding besitzt. Wir hören, ob es hart oder weich, spröde oder elastisch oder bröckelig ist, entweder durch die Art des Geräusches selber oder seine Abwesenheit. Auch die Möglichkeit, Töne zu erzeugen und welcher Art deutet unmittelbar auf eine bestimmte materiale Konstitution hin (vgl. Kap. 3, Abschn. 2) oder: nur wenn und sofern eine materielle Entität eine bestimmte materiale Qualifikation besitzt, kann sie überhaupt Träger bestimmter Geräusche und Töne sein. Nur als materialiter Qualifiziertes ist sie auch eine tonhaft qualifizierte. Und zwar sofern die materiale Qualifikation (der konkrete Aufbau des Ganzen) sich bei einer inneren Erschütterung als so oder so gearteter erweist und verlautbart. Wenn aber dem so ist und materiale Qualifikationen, wie wir sahen, mit purer Masse unmittelbar nicht zu verbinden sind, so doch auch keine Qualifikation der Tönbarkeit. Doch ist dies ja ganz unmittelbar einzusehen. Pure Masse ist ihrem Wesen nach wie durch und durch dunkel, so durch und durch »stumm«. Wie soll auch das in der Unendlichkeit seiner statischen Fülle feinsmäßig radikal »Ertötete« zu dem sinnlichen Leben eines Tönenden oder überhaupt sich Verlautbarenden erweckt werden können?

§ 111.

Und so auch zu dem sinnlichen Leben eines Wärmeträgers? Oder eines Geruch- und Geschmackerfüllten? Im nächsten Kapitel wird in extenso gezeigt werden, daß alle diese sinnlichen Qualifika-

Digitized by Google

tionen unmittelbar auf die formalen Verhältniſſe des konkreten materiellen Aufbaus zurückweiſen und ſie vorausſetzen. Es wird auch gezeigt werden, in welche ſehr verſchiedenartigen Schichten oder Tiefendimenſionen ſie ihrem generalen Typus nach jeweilig hinabreichen, eben dieſe Dimenſion in ihrer ſpeziellen Eigenart aufſchließend und manifeſtierend. Es wird insbeſondere gezeigt werden, daß die lichthafte Qualifikation nicht nur – wie die tonhafte – den äußeren materialen Aufbau, ihn manifeſtierend vorausſetzt, ſondern ihrem Urſprung, ihrer ſeinsmäßigen Fundierung nach in die allerintimſten materiellen Konſtitutionsverhältniſſe – *gleich* den chemiſchen Qualifikationen – zurückweiſt. Auch dieſe aber ſind mit der puren Maſſe unvereinbar. Sie iſt wie prinzipiell dunkel und ſtumm, ſo auch prinzipiell »dumpf«, wenn wir dieſen Ausdruck vorläufig für dieſes letztlich Unqualifizierbare einſetzen dürfen, deſſen Gegenteil in jeglicher chemiſchen Qualifikation gegeben iſt. (Vgl. Kap. 3, Abſchn. 5.)

§ 112.

So ſteht man alſo vor dieſem ontiſchen Kurioſum. Materielle Setzung iſt die Setzung purer Maſſe. Pure Maſſe aber iſt das weſenhaft Unqualifizierbare. Eines übrigens bleibt hier zu erwähnen. Wir faßten bisher immer bei der Analyſe der Konſtitution materiellen Seins die Sachlage in dem Sinne, daß ſich ein beſtimmter qualitativer »Gehalt« mit dem »Abgrund« ſubſtantiell vermählt und in dieſer Subſtanzialiſierungsform notwendig zu einem materiell Geſetzten wird. Jetzt aber ſtellt ſich doch heraus, daß eine ſolche Vermählung unmöglich iſt; daß ein qualitativ Beſtimmtes in dieſe Subſtanzialiſierungsform des prinzipiell Unqualifizierbaren gar nicht eingehen kann? Aber wir können hier zunächſt nichts tun, als eben dieſe Konſequenz ſelber ziehen: daß, *wenn* ein qualitativ Beſtimmtes und Beſtimmendes dieſer Subſtanzialiſierungsform verfällt, es damit zugleich außer ihr fällt (vgl. § 113). Und ſtehen bleibt nur die Subſtanzialiſierungsfülle ſelber, die pure Maſſe, dieſes einfach Hingemeſſene als ſolches, von dem ſich nichts weiter ſagen läßt – dieſe Fülle, die nur Fülle iſt *als* Abgrundserfüllung – dieſes tote, finſtere, ſtumme, dumpfe Etwas, das nur inſofern nicht Nichts iſt, *als* es eben Maſſe iſt und *hierin* dem Nichts allerdings ſo ſehr entgegengeſetzt wie nur irgend etwas.

§ 113.

Aus der Problematik heraus gibt es, ſo ſcheint es uns, nur zwei Wege. Der eine beſteht darin, daß das, was nicht mehr

Digitized by Google

innerlich gesetzt werden kann, äußerlich gesetzt wird oder ist. Die pure Masse, die in sich selbst eine Qualifizierung irgendwelcher Art anzunehmen unfähig ist, wird doch äußerlich dazu fähig, insofern sie in äußere Teile auseinanderfällt und in differenzierten Kraft-, Aufbau- und Gestaltungsverbänden derselben dasjenige transzendent zuwege bringt, was ihr immanent versagt ist. Das aber bedeutet eine philosophisch-ontologische Rechtfertigung der Atomistik. Das mit und in der Masse ertötete Qualifizierungsleben setzt sich transzendent in und mit äußeren Verbänden von letzten Massenteilchen. »Letzten« – die wohl als Massenteilchen noch ins Unendliche teilbar sind, die aber doch die faktischen letzten Bausteine der faktischen konkreten Materie darstellen. Möglich wird eine solche Konzeption natürlich nur unter Voraussetzung von eigentümlichen Kräften, die an diesen letzten Massenteilchen wirksam sind. Kräfte, die »an« den Massenteilchen ansetzen und sie zusammenbinden. Kräfte sind, rein seinsmäßig gefaßt, Potenzen für irgendeine Wirksamkeit bestimmter Art. Es ist nach allem Vorigen selbstverständlich, daß die pure Masse nicht *insofern* »Träger« von Kräften sein kann, als sie in sich selbst die Potenzen hat und besitzt, die zu der betreffenden Wirksamkeit führen. Sie kann nicht »autonomer« Träger von Kräften sein. Sie als das einfach in den Abgrund Gemessene ist das Impotente schlechthin. Nur also äußerlich können diese Potenzen ihr zuteil werden – als solche, die sich ihrer bemächtigen, nicht deren sie selber mächtig ist. Oder die an ihr gesetzt sind, nicht die sie selber setzt. Man muß das Ganze gewissermaßen genetisch vollziehen, um Notwendigkeit und Wesenseigentümlichkeit der Sachlage zur vollen Anschauung zu bringen. Der qualitativ bestimmte und bestimmende Gehalt (die Stoffwasheit, die eben als solche zur Substanzialisierung gelangen soll) verfällt der materiellen Substanzialisierungsform. Damit hört die Möglichkeit einer direkten und unmittelbaren Auswirkung zu leibhafter Fülle und in ihr auf; das qualitativ Bestimmende kann nur lebendig Qualifizierendes in einer Fülle sein, die allen Potenzen, allen Gestaltungs- und Auswirkungsmöglichkeiten gegenüber *offen*, durchdringlich und »in Schwebe« bleibt. Die Masse sinkt in den Abgrund und in sich selbst zurück und läßt sich nicht mehr heben und durchwalten. Das Qualifizierende hat keine immanente Stätte mehr in ihm. Es bleibt nur die Möglichkeit, sich dieser Masse in fixen Potenzen äußerlich zu bemächtigen. In *fixen* Potenzen, das ist nunmehr das Wesentliche. Wo die lebendige und aktuell fortwirkende Qualifizierung von innen her aufhört, muß sie – als fixe Potenz – ein für allemal äußerlich

Digitized by Google

gesetzt sein.[1]) Beherrschendes und Beherrschtes (Qualifizierendes und Stoff), die aufhören oder wesenhaft nicht fähig sind, sich frei, weil in immanenter Einigung, zu verbinden, müssen in einer äußerlichen und damit starren Gesetzesordnung vereinigt werden. Das Qualifizierte »erstirbt« in der äußerlich beherrschten Masse und das Qualifizierende in der äußerlich beherrschenden Gesetzesordnung. Das ist die ontisch-formale Wesenheit jeglicher Atomistik.

§ 114.

Aber das positive Resultat einer solchen äußerlich fixierenden Bewahrung qualifizierender Verhältnisse ist eben die Bewahrung! Es ist ein Boden geschaffen für die nunmehr wiederum volle Entfaltung aller nur denkbaren Qualitätsverhältnisse, soweit sie »Stoffgestaltung« betreffen. Ein Boden äußerlicher Fixation, auf dessen Grunde jenes blinde und taube Etwas liegt, die pure Masse, aber auf dem doch nun – wenn auch, nach den Maßstäben lebendiger Qualifizierung, bleibend schattenhaft und andeutungsweise – die ganze Herrlichkeit möglicher Qualifizierung manifest werden kann. Im nächsten Kapitel werden wir versuchen, hiervon etwas doch zu skizzieren.

§ 115.

Wir sprachen noch von einem zweiten möglichen Ausweg. Wenn pure Masse wesenhaft die mit der konkreten Ausgestaltung materiellen Seins gegebene Qualifizierung nicht annehmen kann, so handelt es sich eben, könnte man schließen, um einen fingierten Begriff. Konkrete Materie gibt es, daran ist nichts zu ändern; aber ihr Substrat (ihr Fundament) kann nicht die pure Masse in dem von uns fixierten Sinne sein – denn sie erfüllt ja die Aufgabe gerade nicht, die ein solches Substrat zu erfüllen hätte. So gefaßt wäre die Folgerung allerdings naiv und oberflächlich. Denn wir haben nicht irgend etwas konstruiert – sondern das materielle Sein selber, nach seiner wesenhaften ontischen Seite gefaßt, führte uns auf diese ganz bestimmte Konzeption. Aber wäre es nicht immerhin denkbar, daß wir es bei dieser exakten Wesensfassung mit einem den faktischen Verhältnissen gegenüber bloßen Grenzbegriff zu tun haben? Daß sozusagen bei den konkreten materiellen Entitäten diese äußerste Konsequenz seinsmäßig nicht gezogen ist? Daß es

1) In andere Dimensionen übertragen heißt das: an die Stelle der Liebe (Freiheit) tritt das Gesetz.

Digitized by Google

eben Materie in diesem reinen, ontisch absolut prägnanten Sinne gar nicht gibt? Weil es keine »pure Masse« in dem fixierten ontisch-prägnanten Sinne gibt. Sondern nur mehr oder weniger weit reichende Annäherungen an diese absolut begriffenen Grenzverhältnisse. Wir selbst haben ja mit der Charakterisierung der möglichen immateriell-substanziellen Entitäten den Gegengrenzfall charakterisiert und damit schon die Linie gezogen, auf der die mehr oder minder weitreichende Aufhebung jener eng materiellen Verhältnisse möglich ist. Wenn aber pure Masse in dem prägnanten Sinne überhaupt nicht gesetzt ist, dann ist ja der möglichen Qualifizierung »von innen her« nach jeder Seite wiederum die Tür geöffnet. Wenn die substanziierende Fülle dem Abgrund nicht restlos anheimfällt und damit vor der maßlosen Um- und Beschließung ihrer selbst bewahrt bleibt, so ist ja wieder »Raum« gewonnen für eine innere Dynamik! Nicht die in fixen Potenzen begründete äußere Dynamik, die sich nur an vorgegebenen Massenteilchen auswirken kann, sondern jene freie innere Dynamik, die einen frei durchwaltbaren »Stoff« eben wirklich durchwaltet. Hierbei aber ist nun außerordentlich wichtig, es restlos zu vollziehen, daß es sich bei diesem »Stoff« keinesfalls mehr um Masse im prägnanten Sinne handeln könnte. Wer noch Massenteilchen vor Augen hat, an der die Dynamik sich auswirkt, hat die Konzeption, die hier notwendig wäre, noch nicht vollzogen. In diesem Sinne wäre eben überhaupt keine Masse, und wenn man Stoff hieran orientiert, auch kein Stoff vorhanden. Und dennoch stoffliche Fülle, aber eben eine durch und durch kraft der in ihr waltenden Dynamik gehobene und »offne« – nichts ist an ihr, was nicht dynamisch durchherrscht wäre, und sie ist nur das, was sie ist (nämlich substanzielle Fülle, die doch keine Masse ist) als also durchherrschte.

§ 116.

Man könnte in diesem Fall sagen, daß die Materie »im Grunde« reine Dynamik sei und würde hiermit dieses Richtige ausdrücken, daß kein aus jeglicher innerer Dynamik herausgefallener und für sich gesetzter Stoff vorhanden ist, sondern man in diesem Sinne überall auf nichts stößt (weil nichts da ist, auf das man wegen seiner ausschließenden prinzipiellen Massenhaftigkeit »stoßen« könnte). Und der Stoff eben, wenn man so sagen darf, kein statischer, sondern ein dynamischer ist. Aber doch Stoff. Aber doch raumgebreitete Fülle. Und keine nur scheinhafte, sondern

Digitized by Google

eine ſubſtanzielle im eigentlichen Verſtande. Etwa von »bloßen Kräften« reden zu wollen, die an nichts und in nichts ihre ſozuſagen nackte Wirkſamkeit ausüben, erſcheint uns als weſenhafte Unmöglichkeit. Das iſt ein formal abſtrahierter Begriff von Kraft, der keine ontiſche Wirklichkeit beſitzt. Man läßt die Maſſe fort und ſetzt nur die Kräfte. D. h. aber eben jene fixen, äußerlich wirkſamen Potenzen, die doch nur *in* ihrer geſetzten Gebundenheit an Maſſe als ihrem Träger und Wirkſamkeitsfeld Sinn und Beſtand haben. *Freie* Kräfte andererſeits, die mit dieſen abſtrahierten äußeren Kräften der Phyſik nichts zu tun haben, ſind nur das, was ſie ſind in und mit der Fülle, in der ſie ſich auswirken und deren innere Potenzen ſie eben *ſind*. Hier iſt überhaupt keine Trennung mehr möglich: der Stoff *iſt* die immerwährende aktuelle Auswirkung der Potenzen als ſolcher und die Potenzen *ſind* das innere Sein des Stoffes, welches eben ein Kraftgeſetztes iſt. Stoff und Kraft ſind *eins*. Im ſpeziellen aber iſt materielles Sein zunächſt und vor allem Stoff. Stoff jetzt in der weiteren Bedeutung ſubſtanzieller raumgebreiteter Fülle genommen. Dieſer Faktor läßt ſich nicht ſtreichen. Aus bloßen Kräften aber kann Fülle in dieſem Sinne nicht gewonnen werden.

§ 117.

Die Konzeption einer auf freier innerer Dynamik beruhenden Materie iſt eine weſenhaft durchaus mögliche. Ja, von letzten Geſichtspunkten her würden wir ſagen, ſie entſpricht dem eigentlichen Sinn und Weſen deſſen, was Natur und Naturſetzung iſt und ſein ſoll, in einem durchaus eigentlicheren Sinne als die auf purer Maſſe und äußerlich an ihr geſetzten Potenzen fundierte Materie. Die Frage aber, ob nun dieſe oder jene das faktiſche Weſen der faktiſch gegebenen Materie ausmacht, bleibt damit noch ganz unentſchieden. Unter Weſenseinſtellung kann man nur entſcheiden wollen, ob das faktiſche Phänomen (der geſamte phänomenale Habitus) der faktiſch gegebenen Materie ſeinem anſchaulichen Weſen nach zu dem einen oder zu dem anderen führt. Dabei iſt vor allem zu beachten, daß im erſteren Falle (bei einer durch und durch dynamiſchen Materie) alle die Unterſchiede und Modifikationen materialer Konſtitution zu Unterſchieden und Modifikationen der mehr oder minder freien Auswirkung und Aktualiſierung jener inneren ſtofftragenden und -ſetzenden Dynamik werden; oder ihrer Auswirkung nach verſchiedenen Richtungen. Der feſte und dazu harte Körper ſcheint jener Dimenſion letztlich toter ſtatiſcher Setzung weitaus näher zu

Digitized by Google

ſtehen als der flüſſige. Das Flüſſige hat keine ſtarre Selbſtheit; es iſt offen für jede innere Bewegtheit. Bei einer maſſenlos konſtituierten Materie wäre dieſer Unterſchied ein durch und durch gegebener, in der Einheit von Kraft und Stoff dynamiſch gegebener. Es würde ſich tatſächlich um eine absolute Flüſſigkeit handeln, d. h. um eine ſolche, die es bis zu dem letzten Grunde ihrer ſelbſt iſt und nicht erſt aus dem eigentümlich gearteten Zuſammenbeſtehen letztlich feinsmäßig »ſtarrer« Maſſenteilchen ſozuſagen oberflächlich reſultiert. Ebenſo aber würde es ſich auch um eine abſolute Feſtigkeit, Härte, Weichheit uſw. uſw. handeln. Es ſoll und kann hier nicht darauf eingegangen werden, ob Abſolutheit der materialen Qualifikationen oder was dasſelbe iſt: eine materiale Differenzierung maſſenloſen Stoffes überhaupt weſenhaft möglich iſt. Es ſcheint uns der Fall zu ſein. Aber es ſcheint uns ebenſo, daß die faktiſch gegebene konkrete Materie mit und in ihren materialen Qualifikationen nicht auf eine ſolche abſolute Konſtitution hinweiſt, ſondern den Aſpekt einer letzten Relativität aller ihrer qualitativen Verhältniſſe beſitzt. Und zwar hängt dieſer Aſpekt mit der eigentümlichen Verſchloſſenheit (der Verſiegelung) ihres ganzen Seins in allen ihren Geſtaltungen zuſammen. Eine Verſchloſſenheit, die prinzipiell genau dieſelbe iſt bei dem flüſſigen Körper wie bei dem feſten, bei dem ſtarren wie bei dem elaſtiſchen, bei dem lichtundurchläſſigen wie bei dem durchſichtigen, bei dem »ſtummen« oder nur zu einem Geräuſch fähigen und dem tönenden. Die Durchſichtigkeit iſt auch dem Phänomen nach nur eine phänomenale (eine letztlich verſchloſſene und »finſtere«) Durchſichtigkeit, nicht eine abſolute. Und Flüſſigkeit iſt auch dem Phänomen nach eine nur oberflächliche (letztlich »ſtarre«, weil an abſolut verſchloſſene Maſſe gebundene) Nachgiebigkeit. Dieſen aſpektmäßigen Charakter der Verſchloſſenheit näher zu charakteriſieren, iſt ſchwer. Er ſchließt ontiſch alles das in ſich, was wir über die Maſſe, über Materie im prägnanten Sinne, expliziert haben. Er ſetzt das Gegenteil von dem, was man einen »verklärten« Zuſtand der Natur nennen kann.[1])

1) Wenn ſo die Stufenfolge möglicher materieller Setzungen in ihrer qualitativen Differenziertheit zwar faktiſch zu einer letzten Überwindung maſſenbeſchwerten und damit »toten« Seins nirgends führen würde, ja nirgends die zu einer ſolchen Überwindung führende Linie auch nur begonnen ſein könnte, weil die Unüberwindbarkeit eine prinzipielle iſt (vgl. § 118), ſo beſteht doch das Merkwürdige, daß eben dieſe konkreten faktiſchen Geſtaltungen die ganze Symbolik einer ſolchen Überwindung faktiſch darſtellen und manifeſtieren. Bis zur höchſten Stufe, auf der Materie, ſich als Licht darſtellend, zum Symbol des Geiſtes wird!

Digitized by Google

§ 118.

Eine endgültige Meinung über jene Frage der faktischen Konstitution der faktischen Materie wagen wir nicht auszusprechen.[1]) Das sachlich-philosophische Übergewicht scheint uns – auch von hier nicht anführbaren metaphysischen Gesichtspunkten her – auf der Seite der Atomistik zu liegen. Nur eines möchten wir behaupten: daß es sich bei den beiden Möglichkeiten um einen absoluten Konstitutionsgegensatz handelt, der Übergänge nicht zuläßt. Man kann nicht den Begriff der puren Masse insofern als einen Grenzbegriff nehmen, als die rein dynamische (massenlose) Konstitution in weiteren Stufenfolgen nach abwärts schließlich in ihr münden könnte – als wenn pure Masse eben wirklich die ideale Grenze dieser Art Konstitution an sich selbst darstellte. Der Übergang von der einen Konstitutionsart in die andere könnte nur durch einen Sprung oder besser gesagt durch eine Umkehrung oder Verkehrung (Perversion) der gesamten inneren Seinssachlage stattfinden. Das geht aus allem vorigen (insbesondere § 115) ohne weiteres hervor. Das innere Verhältnis von Kraft und Stoff, bei dem das eine nur in Auswirkung des anderen an sich selbst ist, was es ist, verkehrt sich in ein äußerliches: der Stoff fällt heraus und wird damit (indem er als nun völlig impotenter dem Abgrund anheimfällt, als Fülle bewahrt nur in und mit der Maßlosigkeit seiner Setzung) – er wird damit zur puren Masse und die lebendige Qualifizierungspotenz wiederum kann als Potenz nur bewahrt werden in ihrer Umwandlung in eine äußerlich tote Kräftekonstellation. Was innerlich auseinandergebrochen ist, wird äußerlich zusammengebunden. Der genetische Gesichtspunkt kann natürlich bei Einsicht in die Wesenssachlage ohne weiteres fortgelassen werden.[2])

---

1) Der Hinweis auf die immer grandiosere Auswertung atomistischer Behandlungsweise der Materie in der Naturwissenschaft hat philosophisch natürlich keine Stelle. Wenigstens solange es sich um eine nach ihrer faktischen Fundierung doch immer noch mehrdeutige Theorie handelt. Immerhin erscheint uns Faktum und gesamte Entwicklung der modernen Naturwissenschaft ein äußerst bedeutsames Anzeichen dafür zu sein, daß das absolut »Tote« in der faktischen Natur oder diese nach ihrer absolut toten Seite irgendwann einmal zu ihrem universalen wissenschaftlichen Recht kommen mußte. Die desintegre Natur ist, so scheint es uns, die also behandelbare.

2) Vgl. jedoch Fr. v. Baader (sämtl. Werke) und dessen Anschauung, daß die eigentümliche Konstitution der faktischen äußeren Natur nicht nur aus einem fundamentalen Abfall von wahrem Sein, sondern auch aus einer Bewahrung und Sicherung dieser nunmehr völlig preisgegebenen (nämlich bösen Kräften!) und haltlosen zu erklären ist.

Digitized by Google

§ 119.

Bei Voraussetzung atomistischer Konstitution läge der äußeren Natur ein überall totes Element unüberwindlich zugrunde. Unüberwindlich innerhalb ihrer eignen Dimension. Auch wo man zum Biologischen aufsteigt, um bei der höchsten Gestaltungsmöglichkeit – der des Menschen – zu enden, schließt doch das Gestaltungsganze durch das Faktum materieller Leiblichkeit im spezifischen Sinne mit der puren Masse als konstitutiven Bausteinen jene letzte Starre, Beschwertheit und Unqualifizierbarkeit in sich, die als tote Seinssetzung in der ganz prägnanten Bedeutung des Wortes gefaßt werden muß. Denn auch die biologischen Auswirkungen materiellen Seins, so sehr sie wiederum die Überwindung und Aufhebung in und mit der Massenbeschwerung äußerlich fixierter Setzung durch eine reale Symbolik sozusagen andeuten und manifestieren, auch sie kommen (wenn anders der Gesamtaspekt dieser Natur nicht ein täuschender ist, vgl. § 117) in letzter Konstitutionslage über diesen toten Punkt nicht hinaus. Wer eine Einsicht hat in die Möglichkeit, ja unter metaphysischen Gesichtspunkten Notwendigkeit einer wahrhaft lebendigen Qualifizierungs- und Gestaltungsweise der Natur, in die Tatsache, daß Natur qua Natur von Grund her eben diese lebendige Auswirkung fordert und nur durch ein katastrophales Schicksal diesem äußerlichen und toten Konstitutionsmodus anheimgefallen sein kann (vgl. Anm. 2, Seite 244), daß alle ihre faktischen Gestaltungen und Manifestationen qualitativ etwas völlig anderes verkündigen als dieses Fundament massenbeschwerter und hierin äußerlich fixierter Kräftekonstellationen, den kann gegenüber dem wahrscheinlichen Faktum einer solchen Fundierung sachliches Grauen sehr wohl ankommen.[1]) Weshalb auch der Methaphysiker als solcher gegen eine atomistische Auffassung der Natur eine natürliche Abneigung haben wird – wie es uns scheint, mit faktischem Unrecht, aber doch letztlich wesenhafter Gültigkeit. Denn beides widerspricht sich nicht.

§ 120.

Es ist übrigens andererseits zu betonen, daß gerade bei Einsicht in eine solche Sachlage die Bewunderung des Tatbestandes,

1) Die relative Aufhebung und Überwindung der Massenbeschwertheit, die in der ungeheuren »Feinheit« und »Kleinheit« (gegenüber der aufzubauenden Totalität) der letzten Bausteine liegt, macht die Sache natürlich prinzipiell nicht zu einer anderen; wenn sie auch als eine solche, die gerade hierdurch den ganzen Entfaltungsreichtum wieder möglich macht (vgl. § 120), imponierend ist.

Digitized by Google

daß »dennoch« die ganze Entfaltung des ungeheuren und unausschöpflichen qualitativen Reichtums der Naturmanifestationen möglich wird und ist, nur wachsen kann. Daß doch nach wie vor die Natur ein Siegel und Symbol metaphysischer Herrlichkeit darstellt und immer als solches genommen und unmittelbar erlebt werden kann.

§ 121.

Aus der ganzen Darstellung geht hervor, daß bei Voraussetzung atomistischer Grundkonstitution materiellen Seins zwar, wie eben hervorgehoben wurde, der Faktor toter Massenbeschwertheit und damit die letzte Finsternis und Starre ein innerhalb der gegebenen Dimension selbst unüberwindlicher ist, daß er aber deshalb nicht ein prinzipiell und wesenhaft oder besser noch metaphysisch unüberwindlicher ist. Aber eben nur mit und in einer selbst prinzipiellen Umkehrung der ganzen ontischen Grundverfassung. Nannten wir jenes Heraus- und Auseinanderfallen in pure Masse und tote Kräfte eine Verkehrung, so können wir hier von einer möglichen Rückkehr oder einer möglichen Reintegration sprechen. Pure Masse an sich selbst ist nicht »erlösbar«; aber die Materie ist erlösbar von der Gebundenheit an die pure Masse, welche »von selbst« aufhören würde zu sein, wo und wann immer die freie dynamische Verfassung Raum zu gewinnen vermöchte.

---

3. Kapitel.

KONKRETE STOFFGESTALTUNG.

a) Materiale Konstitution.

§ 122.

Bei der materialen Konstitution handelt es sich um die unmittelbare Differenzierung materieller Setzung, sofern sie eben materielle Setzung ist. Wir werden weiterhin sehen und es wurde schon mehrfach gesagt, daß alle Qualifizierungsmöglichkeiten materiellen Seins auf formale Aufbau- und Bewegungsverhältnisse in der rein materialen Schicht zurückweisen (so daß hierin ontologische Einsicht und modern-naturwissenschaftliche Auffassung durchaus zusammentreffen) – aber während es sich bei den »sekundären Qualitäten« doch immer nur um Fundierungen in dieser materialen Schicht handelt, ihre eigentliche Bedeutung dagegen in der Ausgestaltung

Digitized by Google

und Qualifizierung der materiellen Totalität nach Richtungen und Dimensionen liegt, die materiales Wesen an sich selbst durchaus hinter sich zurücklassen, kommt bei der materialen Konstitution bleibend die Differenzierung dieses materiellen Wesens nach seiner materialen Seite in Betracht. Materielles Sein ist substanzielle Fülle im Raum. Und eben die Art und Weise, wie diese Fülle sich im Raum oder als raumhafte einerseits zusammenschließt, andererseits breitet oder besser noch, wie sie diesen Raum als leibhafte Totalität materialiter zu »beherrschen« versteht – eben dies ist es, was zu der Fülle verschiedener Modalitäten materialer Konstitution führt.

§ 123.

Die erste sehr eigentümliche Entfaltung liegt in den drei verschiedenen Zustandsmöglichkeiten, die die Physik als die drei verschiedenen Aggregatzustände bezeichnet. Mit dieser Ausdrucksweise ist das Ganze schon in den Rahmen atomistischer Auffassung hineingestellt. Um die Phänomene selbst rein zu fassen, muß von dieser Beziehung zunächst abgesehen werden. Feste, flüssige und gasförmige Materie – was haben wir hiermit vor uns? Zunächst fällt auf, daß diese drei Zustandsmöglichkeiten durchaus nicht auf einer Ebene liegen – als faltete sich nur eben materielles Sein nach drei verschiedenen Richtungen gleichwertig auseinander. Wenn man im Auge hat, daß materielle Setzung recht eigentlich auf Leibhaftwerdung qualitativen Wesens im Raum abzielt, so scheint eigentlich nur die Setzung in fester Modifikation dem ontischen Grundsinn rein entsprechen zu können. Nur das wirklich (innerlich und damit auch äußerlich) Gestaltbare kann Leib gewinnen: denn das heißt eben, zur Fülle in ausgestalteter und in diesem Sinne fixierter Form gelangen. Dem aber kann nur das in sich Fixierbare der festen Materialität, nicht das absolut Ausweichende, wie es der flüssige, oder gar das gänzlich sich Verflüchtigende, wie es der luftförmige Zustand mit sich bringt, entsprechen.

§ 124.

Aber diese inneren Unterschiede in der formalen Verfassung selbst sind jetzt erst rein phänomenal näher zu fassen. Beim Gasförmigen schon beginnt das eigentümliche Phänomen, von dem wir im vorigen Kapitel sprachen: daß die Grundeigenschaften materieller Konstitution als massenbeschwerter in gewisser Weise aufgehoben und so schon eine zur eigentlich materiellen Setzung transzendente Ebene mindestens symbolisch angedeutet erscheint. Wenn materielles

Digitized by Google

Sein die raumhaft gebundene und sich im Raum fixierende Fülle darstellt, so scheint im gasförmigen Zustand der Materie hiervon nichts mehr übrig zu sein. In Einstellung auf das Phänomen zweifelt man, ob man überhaupt von einer »Fülle« noch reden kann. Das in sich und mit sich Gesammelte verkehrt sich in das sich selber schlechthin Flüchtige. Da ist nichts mehr, was mit sich selbst zusammengefaßt, in sich fixiert und als Totalität umgrenzt werden könnte; das Gasförmige geht nach jeder Richtung und in jedem Sinne von sich selber aus, nimmt jeden Raum ohne weiteres ein und setzt keiner in es eindringenden Entität einen Widerstand entgegen. Ja, es erscheint schon unangemessen, hier überhaupt von der Möglichkeit eines »Eindringens« zu sprechen, da dort, wo es ist, dort, wo sich Materie also gesetzt befindet, sozusagen »nichts« ist. Aber dieses »Nichts« ist dennoch ein Etwas, das selber leicht und unvermerkt in alles eindringt, an allem gleichsam spielend teilnimmt und alles umgibt. Der Konstitution des Leibes setzt sich die Konstitution der »Sphäre« entgegen: hier der »Leib« als das in sich Gesammelte und Fixierte, als das – alles andere ausschließend – mit sich und in sich Befaßte; dort die Sphäre als das sich selber unendlich Flüchtige und sich allem Anderen in Freiheit und »Selbstlosigkeit« Hingebende. »Selbst-losigkeit« – hierin liegt das feinsmäßig Entscheidende: dort das bewahrte und gesicherte Selbst, hier das Entselbstete in freiem Verströmen.

§ 125.

Zwei Faktoren sind es, die, sich einander entgegensetzend, sich gegenseitig bedingen; und so die positive und negative Seite des Phänomens darstellend bei dieser Charakterisierung heraustreten. Der negative Faktor liegt in der Verflüchtigung aller gesammelten und sammelbaren Fülle; der absolute Mangel an materialer Fixation macht es unmöglich, daß mit solcherlei Substrat noch irgend etwas Gestalt, Leib und »Wesen« zu gewinnen vermag. Diese Unfixiertheit aber ist es andererseits gerade, die die Leichtigkeit und Freiheit der Setzung möglich macht; hier scheint nichts mehr zu sein, was »der Tiefe anheimfällt«, alles bleibt in der Schwebe; hier scheint kein verschlossener und verschließender Widerstand mehr, alles ist offen und durchdringbar.

§ 126.

Was im vorigen Kapitel über die mögliche Konstitution substanziell-immaterieller Entitäten fixiert wurde, tritt wieder vor

Digitized by Google

Augen. War es nicht eben dieſes Moment, daß bei einer ſolchen Setzung das ganze »Material« in ſich ſelbſt in der Schwebe und dadurch abſolut durchdringlich, frei und offen bleibt, was das Charakteriſtiſche gegenüber der maſſenbeſchwerten Setzung ausmachte, die in ſich überall der Tiefe anheimfällt und ſo zur Finſternis, Verſchloſſenheit und Undurchdringlichkeit im eignen Leibe führt? Aber zugleich ſehen wir auch folgendes: bei dieſen ſubſtanziell-immateriellen Entitäten handelte es ſich ja gerade um die Setzung leibhafter Totalitäten, die als ſolche jene Eigenſchaften der abſoluten Unfixiertheit und in der Schwebe bleibenden Freiheit in ſich ſelbſt beſitzen, bei denen es ſich keineswegs um eine Verflüchtigung der Fülle, ſondern gerade um die Konſtitution leib- und weſenhafter Fülle in ſolcherlei Geſtalt handelt. Gerade das, was ſich bei der materiellen Setzung im prägnanten Sein einander ausſchließt, daß Leibhaftigkeit und Fülle zur Fixiertheit, Beſchwertheit und Verſchloſſenheit führen, geöffnete und ſchwebende Freiheit der Breitung andererſeits zur Verflüchtigung der Fülle und zur materialen Weſenloſigkeit – gerade dieſes beides zeigt ſich bei der Konſtitution ſubſtanziell-immaterieller Entitäten weſenhaft vereinigt.

§ 127.

Wir ſagten eben: bei materiellen Setzungen im prägnanten Sinne. Ja, gehört denn das Gasförmige überhaupt auf dieſe Seite? Wenn doch alles das aufgehoben ſcheint, was materielle Setzung im prägnanten Sinne auszeichnet? Wenn ſich die Beſchwertheit in Leichtigkeit, Verſchloſſenheit in Offenheit, Finſternis in Klarheit umwandelt? Aber es iſt ja erſichtlich, daß es ſich nur um eine relative Aufhebung handelt, daß dieſe ſich phänomenal konſtituiert auf dem Boden der letztlich bewahrten Maſſenbeſchwertheit, Undurchdringlichkeit und Fixiertheit. Der gasförmige Zuſtand der Materie hebt dieſe nicht auf, wenn er ſie auch phänomenal auf eine andere Ebene und gewiſſermaßen über ſich ſelbſt hinaushebt. Es iſt ſehr merkwürdig und beachtenswert, daß die moderne Naturwiſſenſchaft dieſe Seite der Sache, die durch die anſchauliche Macht des Phänomens verdeckt war, erſt entdecken mußte: daß Luft z. B. genau ſo den mechaniſchen Geſetzen ponderabiler Materie unterliegt wie irgendein feſter Körper; und daß die Immaterialität ein »Schein« iſt, der durch eine eigentümliche Geſamtkonſtitution einer Totalität letztlich maſſenbeſchwerter Elemente zuſtande gebracht wird. Hierüber wird noch zu ſprechen ſein. Aber ebenſo wenig darf nun über dieſer Entdeckung das reine Weſen des Phänomens ſelbſt und ſein ſym-

Digitized by Google

bolischer Wert und Rang verdeckt und mißachtet werden. Erst so kann die ganze innere Ordnung der Natur und ihre Beziehung zu metaphysischen Dimensionen offenbar werden.

§ 128.

Noch ein Moment ist bezüglich des reinen Phänomens gasförmig gesetzter Materialität zu erwähnen. Daß dieses sich in scheinbar vollkommener Selbstlosigkeit breitende »Nichts« dennoch Etwas ist und zwar ein Etwas von eventuell großer Macht- und Wirkungsfähigkeit, tritt da heraus, wo es in Bewegung gerät. Nur das Ruhende scheint bar aller selbsteignen Kraft und Widerstandsfähigkeit[1]); das Bewegte wird zu einer widerstandsfähigen und wirksamen Kraft, die sich als solche schon im »Sausen« ankündigt. Wichtig ist uns dies wiederum deshalb, weil es das Eigentümliche substanziell-immaterieller Setzungen ist, daß sich ihre Fülle und Wesenhaftigkeit in der Dynamik begründet – daß sie das, was sie sind, nicht sind durch irgendeinen abgesetzten »Stoff«, sondern durch die wirkende Aktualität ihres lebendigen Seins. Die Analogie und ihre ganze Bedeutung kann aber erst eigentlich erfaßt werden, wenn man neben der Konstitution des Leibes und des leibhaften Seins im engeren Sinne die des Geistes und des geistigen Seins im Auge hat. Denn das Verhältnis zwischen fester und gasförmiger Materie bildet in der Sphäre des Stoffes in niederster Form das Verhältnis zwischen Leib und Geist ab. Hier die sich mit sich umschließende und in bestimmter Gestalt abgrenzende und fixierende Setzung leibhafter Selbstheit, dort die in freier Schwebung und Offenheit an allem teilnehmende und alles durchdringende »Selbstlosigkeit« geistiger Setzung. Nur weil diese Analogie besteht, konnte man überhaupt von der gasförmigen Konstitution der Materie einen Übergang zu den immateriell-substanziellen Entitäten finden: denn diese stellen zwar leibhaft mit sich umschlossene Entitäten im prägnanten Sinne dar, aber eben schon in der Dimension des stoffenthobenen, des »geistigen« Seins. Es ist hier die gegebene Stelle, von einem universalen ontologischen Gesetz zu sprechen, das – alle Sphären realen Seins beherrschend – von einer, wie es uns scheint, ganz außerordentlichen Tragweite und Bedeutung für den gesamten Aufbau der Realontologie ist. Sein voller Inhalt kann auch erst in der faktischen Explikation dieser heraustreten, hier ist nicht mehr als eine vordeutende Skizzierung möglich.

1) »Scheint« allerdings nur, denn wenn der allumgebenden und durchdringenden Sphäre irgendwo eine Grenze gesetzt wird, macht sich ihre dynamische Potenz in einer Druckwirkung bemerkbar. Sie fängt an zu »lasten«.

Digitized by Google

§ 129.

Man kann ganz allgemein von drei verſchiedenen Formen möglicher realer Setzung ſprechen, die dort, wo es ſich nicht um zufällig äußerliche, ſondern um weſenhaft-innerliche Verhältniſſe handelt, einander fordern und nur in- und miteinander beſtehen; die leibliche Setzung, die ſeeliſche und die geiſtige. Leib, Seele und Geiſt ſind nicht nur in der Konſtitution des Menſchen fundamental voneinander verſchiedene Kategorien, die doch nur in ihrem Zuſammenbeſtehen zur Totalität des Menſchen führen können, ſondern es ſind die ontiſchen Grundkategorien ſchlechthin. Nur natürlich nicht in der ſpeziellen Bedeutung, die ſie gerade in der anthropomorphen Sphäre beſitzen, ſondern in einem durchaus allgemeinen, aber deshalb keineswegs weniger prägnanten Sinn. Das leibliche Sein iſt weſenhaft das, worin eine Entität ſich ſelber in gleichſam »ausgeborener«, d. h. zu faktiſcher Entfaltung gelangter und ſich hierin mit ſich ſelbſt beſchließender und umgrenzender Geſtalt beſitzt – einer Geſtalt, in der ſie ruhend endgültig darſtellt und offenbart, was ſie iſt. Man ſieht ſofort, daß hierin der Mittel- oder Knotenpunkt der Realitätsſetzung überhaupt als einer »leibhaften« gegeben iſt. Das ſeeliſche Sein iſt das verborgene »Leben« oder die verborgene Quelle, aus der heraus eine ſolche Entität zur Leibhaftigkeit zu gelangen vermag, aus der heraus ſie ſich »nimmt« und ſubſtanziiert – nämlich um das leibhaft zu werden, was ſie »iſt«. Im geiſtigen Sein aber vermag eine alſo ſubſtanziierte und leibhaft gewordene Entität wiederum in ſelbſtloſer und unfixierter Form aus ſich ſelbſt herauszugehen, ſich rein und frei vom beſchwerenden und umgrenzenden Selbſt Anderem »hinzugeben« und an ihm teilzunehmen. Wir ſind ſachlich gezwungen, das ſo Angedeutete vorläufig in dieſer flüchtigen Form ſtehen zu laſſen.[1])

§ 130.

Wir kommen aber jetzt erſt zu dem Geſetz, auf das hingewieſen wurde. Es ſind nämlich leibliches, ſeeliſches und geiſtiges Sein nicht nur formale Grundkategorien überhaupt, ſondern ſie begründen in ihrer Einzeleigentümlichkeit ganze »Reiche« verſchieden charakteriſierter Realitätsartung. Über jedem ſolchen Reich ſteht gleichſam »Leiblichkeit« oder »Seele« oder »Geiſt« als orientierender Index, ſo daß alles, was an ihm geſtaltungsmäßig teilhat, durch eben

1) Vgl. Metaphyſiſche Geſpräche, Niemeyer, Halle a. S. 1921, wo eine genauere Hinführung und Explikation verſucht worden iſt.

Digitized by Google

dieſe Kategorie letztlich beſtimmt wird. Das Weſentliche aber nun liegt darin (und es iſt eigentlich nur eine Folge des vorhin Geſagten), daß die Einzelgeſtaltungen innerhalb dieſer Reiche ſelbſt wieder unter der Geſtaltungsherrſchaft dieſer drei Kategorien ſtehen. So daß alſo wohl im Reich des Geiſtigen wie im Reich des Seeliſchen wie in dem des Leiblichen in jeder typiſchen Einzelgeſtaltung Geiſt, Seele und Leib wiederum ihre Stelle haben, nur eben qualitativ beſtimmt und modifiziert durch diejenige Hauptkategorie, unter deren Herrſchaft das betreffende Reich ſich generaliter befindet. Im Reich des Geiſtes wird ſo die leibliche Geſtaltung ſowohl wie die ſeeliſche zu einer »geiſtigen« und die geiſtige ſelbſt vermag hier naturgemäß zu ihrer höchſtmöglichen materialen Entfaltung zu gelangen; im Reich des Leiblichen nehmen Seele und Geiſt einen beſchwerten und fixierten Charakter an und der Leib iſt es, der ſeine rechtmäßigen Triumphe feiert uſw.

§ 131.

Tritt die Frage auf, was denn dieſe drei Reiche ſeien oder was ſie in concreto darſtellen, ſo iſt darauf hinzuweiſen, daß es ſich im Rahmen der philoſophiſchen Abhandlung zunächſt nur um die Weſensmöglichkeit ihres verſchieden charakteriſierten Beſtehens handelt; daß aber allerdings gerade dieſe Weſensmöglichkeit ein eigentümlich aufhellendes Licht auf einzelne Geſtaltungstypen werfen kann, die aus einem der drei Reiche faktiſch und in concreto vor Augen treten könnten. Das Reich der Leiblichkeit iſt das der »Natur« oder beſſer noch das »irdiſche« Reich im prägnanten Sinne. Das Weſen des Irdiſchen als ſolchen orientiert ſich an der Kategorie der Leiblichkeit. Das Reich des Geiſtes iſt das des Überirdiſchen, das Reich der Seele das des Unterirdiſchen — wobei die Ausdrücke »überirdiſch« und »unterirdiſch« in ihrer zur Irdiſchkeit relativen Orientierung natürlich zunächſt wenig beſagen. Andeutungsweiſe mag hinzugefügt werden, daß das Unterirdiſche (ſeiner Hauptkategorie gemäß) die Dimenſion des noch unoffenbaren Lebens iſt, das als ſolches zur Entfaltung, zur Leiblichkeit, zur Subſtanziierung heraus- und »hinaus«-drängt. Das Überirdiſche aber iſt das Reich der durch und durch aktuellen und damit in der Herrlichkeit der vollkommenen Selbſtloſigkeit (bei höchſtmöglicher Fülle und Weſenhaftigkeit!), Unbeſchwertheit und Lichthaftigkeit ſtehenden Entfaltung.[1])

1) Für die richtige metaphyſiſche Orientierung iſt es wichtig, hier eines zu bemerken. Man könnte in einer einſeitigen metaphyſiſchen Auffaſſung auf

Digitized by Google

§ 132.

Übrigens wird die Sachlage dadurch noch erheblich kompliziert, daß – wie schon öfter angedeutet – die faktisch gegebene Natur oder die Dimension, die uns faktisch als die des Irdischen entgegentritt und sie repräsentiert, das keineswegs in einem reinen und eigentlichen Sinne tut, sondern als eine von Grund auf das reine Wesen einer solchen Dimension entstellende. Daß es sich also bei ihren Gestaltungen, denen wir uns nun als gegebenen gegenüber befinden, nicht nur um solche handelt, die unter dem Index der »Leiblichkeit« ihre eigentümliche Artung entfalten und darbieten,

den Gedanken kommen, der Gottheit selbst ihre Stelle ausschließlich im »Reich des Geistes« zuzuweisen. Damit wäre ein absurder Gegensatz zwischen dem Überirdischen und Unterirdischen – es wäre ein Dualismus in krassester Form gesetzt. Und die Folge würde sein, daß »Erlösung« (die Reintegration, die Wiedererhebung in das Reich des Geistes) nur mit einer gänzlichen Loslösung von dem Reich des Unterirdischen stattbaben könnte. Da ja Gott »Geist ist«. Das Unterirdische müßte entweder vernichtet werden oder als Gegenreich bleibend bestehen bleiben. Was beides gleich unmöglich ist. Denn es stellt ja das Reich des qualifizierenden Lebens dar – das Reich, aus dem alle elementare (aufbegehrende!) Gewalt und Kraft stammt. Wie kann man es abschneiden wollen, ohne der totalen Fülle des Seins etwas zu rauben – ja ohne aller Substanzialität ihre eigentliche Grundlage wegzunehmen. Aber auch im Gegensatz zur »geistigen« Gottheit kann es nicht stehen bleiben, ohne diese zu letzter metaphysischer Ohnmacht zu verdammen – sie, die »alles in allem ist«. Diese ganze mögliche Mißdeutung ruht jedoch auf einer sachlich unhaltbaren Auffassung, die zudem den wesentlichen Sinn unserer ganzen Ausführungen in sein gerades Gegenteil verkehrt. Denn wenn »Leib«, »Seele« und »Geist« nur in ihrer Vereinigung das Wesen einer Vollrealität konstituieren können, so gilt das von der Gottheit als dem »realsten aller realen« Wesen sicherlich zuerst – und zwar hier nicht, wie sonst überall in einem relativen, sondern in einem absoluten Sinn. Die Gottheit umfaßt und fundiert das Unterirdische ebensosehr, wie das Irdische und Überirdische. Die ganze Tiefe und Untiefe des qualifizierenden Lebens ist letztlich ihr Leben – nur daß es in ihr und mit ihr restlos zur substanziellen Entfaltung ausgewirkt und durch und durch zu Geist und Licht verklärt ist. In einen Gegensatz zu ihr tritt es nur, wo es sich – unrechtmäßig – verselbständigt; damit erst setzt es sich als »Böses«. Fr. v. Baader sagt, Gott sei naturfrei, aber nicht naturlos. Das heißt: er besitzt die absolute Freiheit und Unabhängigkeit von seiner »eignen«, ihn qualifizierenden »Natur« (welche hier alles in sich begreift, was überhaupt Natur an Qualität in sich bergen kann, d. h. ein prinzipiell Unausschöpfliches), aber er ist nicht »ohne« sie zu denken. Das hieße einem wesenlosen Spiritualismus verfallen. Diese absolute Freiheit übrigens (die Naturfreiheit) ist nur möglich, weil Gott nicht wie alle andern Wesen seine »Natur« empfängt, sondern weil er sie selber setzt. Er schöpft sich aus sich selber und in sich selber hinein (ein wirklicher Sinn der causa sui!) von Ewigkeit zu Ewigkeit, so wie er sich von Ewigkeit zu Ewigkeit

Digitized by Google

sondern die dieser Leiblichkeit in einem Sinne anheimgefallen sind, der keineswegs dem eigentlichen Gehalt dieser Kategorie entspricht, sie im Gegenteil schließlich zu einem Absurdum macht: das, worin die Entität als in ihrem entfalteten Sein ruhen soll, wird zu einem sie in ihrem selbsteignen Leben radikal erstickenden. Und alles fällt in äußerliche Setzungen und Bestimmtheiten auseinander. Die Erlösung von diesem Sein wäre wiederum eine Erlösung ins »Geistige« hinein, was aber keineswegs heißt: eine Umwandlung des Reiches der Leiblichkeit in das des Geistes, sondern nur, daß die Kategorie der Leiblichkeit wieder zu *ihrem* reinen und das ist zugleich zu ihrem geistigen Sinn gelangt.

§ 133.

Ein weiterer komplizierender Faktor besteht darin, daß nun innerhalb dieser Reiche wiederum Regionen oder Abschnitte oder auch Einzelgestaltungen durch Hauptorientierung an dieser oder jener der drei Kategorien entstehen können, so daß eine unendliche Abfolge von Gestaltstypen unter der immer wiederholten Vorherrschaft einer dieser drei Grundgestaltungsmodi auf immer neuen und anderen Stufen und so in immer neuen Abwandlungen und Modifikationen möglich wäre. Im Reich der gegebenen konkreten Natur, mit der wir es augenblicklich zu tun haben – als einer solchen, die der Materie im engeren Sinne, also der unüberwindlich toten Massenbeschwertheit anheimgefallen zu sein scheint –, findet noch insbesondere das Eigentümliche statt, daß innerlich und wesenhaft zusammengehörige Bestimmtheiten in äußerlich und zufällig konstituierte Sondergestaltungen auseinandertreten, die dann nur noch *Symbole* irgendeiner fundamentalen Gestaltsmodalität darstellen. In dieser Weise eben sahen wir in der gasförmigen Ge-

mit diesem Geschöpften in absoluter Aktualität ausgewirkt und in das absolute Licht hineinverklärt darstellt. Gott »*ist Geist*«! Es *gibt* Wesen, die dem Reich des Geistes ausschließlich zugehören: z. B. die Engel. *Sie* gründen nicht in der Tiefe, sie haben – seinsmäßig – mit dem Reich des Unterirdischen nichts zu tun. Sie subsistanziieren *im* Geist. Das aber eben bringt den Menschen in eine radikal andere Beziehung zur Gottheit, daß er wesenhaft *wie* die Gottheit – am Reich der Tiefe teilnimmt. Daß auch er aus *letzten* Gründen (Naturgründen) geschöpft wird (nicht sich selber schöpft natürlich) – welches Natursein an ihm im integren Zustand sich nur ebenso restlos ausgewirkt *und* zu Geist verklärt zeigen müßte wie bei der Gottheit selbst. Er ihr »Ebenbild«.

Die vorstehende Anmerkung, die außerhalb des Rahmens ontisch-phänomenologischer Einstellung fällt, hat an dieser Stelle keinen andern Sinn, als absurde Konsequenzen von vorneherein abzuweisen.

Digitized by Google

gebenheitsweise der Materie als solcher ein Symbol geistiger Setzungsart eigentümlich verwirklicht. In einer Region allerdings und auf einer Stufe, die so sehr den extremen Gegensatz zu wesenhaft geistiger Gestaltungsweise darstellt, daß schon die Möglichkeit dieses bloßen Symbols in Erstaunen setzt. In der Dimension materieller Stoffgegebenheit werden wir noch einmal auf ein solches Symbol des »Geistes« treffen, das Licht, das nun aber seinerseits in Rücksicht auf die am Geist orientierte symbolische Wesenhaftigkeit und Kraft den höchstmöglichen Rang innerhalb der materiellen Region darstellt. Sein mögliches Vorhandensein wird uns nach dem Auseinandergesetzten nicht mehr wundernehmen.

§ 134.

Es liegt auf der Hand, daß, wenn wir in der gasförmigen Zustandsweise der Materie die deutliche Analogie zur geistigen Setzungsart aufzufinden vermochten, feste und flüssige Modifikation erst mit dem Blick auf leibliche und seelische Setzungsart in wesenhafte Beleuchtung gestellt werden können. Es handelt sich hier nicht um Konstruktionen, sondern um das Begreifen reiner Phänomene, deren anschaulicher Kraft nicht auszuweichen ist.

§ 135.

Aber sehen wir uns zuerst unter Absehung von diesem symbolischen Gesichtspunkt das Phänomen des Flüssigen selber an. Es bestehen außerordentliche Schwierigkeiten, es zu begreifen und zu explizieren. Es ist, wenn man so sagen darf, die irrationalste Form materieller Gegebenheit, die nur durch eine eigentümliche ontische Paradoxie zustande kommen kann.

§ 136.

Das Flüssige ist das durch und durch Unfixierte. Wenn wir das gleiche von dem Gasförmigen sagen konnten, so hat das doch hier und dort eine ganz andere Bedeutung. Beim Gasförmigen haben wir im extremen Gegensatz zur inneren Fixation, die es zu einer geschlossenen Totalität machen würde, jene innere dynamische Kraft der Selbstausbreitung oder Selbstentäußerung, die es zu dem nach allen Richtungen hin Verschwebenden stempelt. Das Flüssige dagegen nimmt weder an der Kraft sich selbst bewahrender Fixation, noch an der sich selbst hinausgebender Verflüchtigung teil: es bleibt bei sich, aber ganz ohne sich in sich selber festzulegen, oder auch nur festlegbar zu sein.

Digitized by Google

§ 137.

Das Flüssige ist das prinzipiell nicht Formbare (darüber, was es mit der Tropfenform auf sich hat, wird unten gesprochen). Auch das Gasförmige ist nicht formbar, und zwar deshalb, weil es überhaupt nur unter äußerer Gewalt auf sich selbst zurückgebracht werden kann. Sich selber überlassen, fängt es sofort wieder an, von sich auszugehen. In ein »Gefäß« eingefangen, schmiegt es sich diesem nicht ein, sondern bleibt das in ununterbrochener Aktualität gegen diese Beschließung sich Wehrende. Das Flüssige dagegen ist recht eigentlich dazu »bestimmt«, von einem Gefäß aufgefangen zu werden und sich dessen aufnehmendem Grund vollkommen anzugleichen. Aber das eben, weil es einer solchen Einfassung auch *bedarf*, um nicht unaufhaltsam *von sich selber* fort in die Tiefe zu entgleiten. »Von sich selber fort« – denn auch das Feste fällt, sich selbst überlassen, der Tiefe anheim; aber als sich im Fall bewahrende Totalität. Es entgleitet als Ganzes; das Flüssige aber verliert sich selber unaufhörlich in diesem Entgleiten. Nicht wird es dadurch zu einem sich selber Entäußernden wie das Gasförmige: dazu bedarf es einer inneren Dynamik als Fundament der Selbstbefreiung, einer aus der beschlossenen Einheit fort- und hinaustragenden Kraft. Sondern gleichsam träge an sich selber haftend, fällt es im selbsteigenen Entgleiten kontinuierlich sich selber nach. Indem es bei sich bleibt, verläßt es sich doch unaufhörlich – von der herabziehenden Macht der Tiefe nicht nur als Ganzes, sondern *durch und durch* beherrscht; oder: indem es sich selber unaufhaltsam verläßt, kommt es doch nicht von sich selber los – der träge bewahrten Einheit seiner faktischen Totalität zufolge. Es sei denn, es werde durch allzu große Kraft gewaltsam von sich abgerissen.

§ 138.

Hier spielt nun aber ein Faktor mit, der – für das ganze Setzungsbereich materieller Entitäten in allen ihren Formen von außerordentlicher Wichtigkeit – doch bisher noch nicht besonders ins Auge gefaßt wurde: was heißt es, daß die feste sowohl wie die flüssige Totalität »der Tiefe« anheim fällt. Was ist, rein phänomenal betrachtet, »Fall«, »Schwergewicht« usw.? Wenn wir im vorigen Kapitel davon sprachen, daß Masse qua Masse der Untiefe des Raumes wesenhaft-konstitutiv ausgeliefert ist, so bedeutet das natürlich etwas ganz anderes. Jetzt ist nicht mehr von der Konstitution der Masse die Rede und ihrem gleichsam »inneren« Ver-

Digitized by Google

hältnis zum Raum oder beſſer zum »Abgrund«, der ja erſt mit der Maſſenſetzung zum Raum wird. Hier iſt von der ſozuſagen fertig konſtituierten Maſſe oder der Konſtitution ganzer materieller Totalitäten die Rede und ihrem »äußeren« Verhältnis zum gegebenen Raum. Nur hängt die Eigentümlichkeit des einen mit dem anderen allerdings eng zuſammen.

§ 139.

Es iſt nicht ganz leicht, das, was »Schwere« iſt, in vollkommener Reinheit und Allgemeinheit (abſehend zunächſt von allen naturwiſſenſchaftlichen Einſichten, ja auch von der Orientierung an ſpeziell materieller Gegebenheit) zu erfaſſen. Was iſt Schwere im Gegenſatz zu Leichtigkeit? Wenn etwas ſchwer iſt, ſo hat es die Tendenz, unter ſich zu ſinken und zu »fallen«; wenn etwas leicht iſt, ſo hat es die Tendenz, über ſich hinauszuſteigen. Um aber dieſes Fallen und Steigen und damit auch Schwere und Leichtigkeit zu verſtehen, darf es nicht von vornherein an gegebenen Verhältniſſen des Raumes orientiert werden. Denn der Raum als ſolcher iſt gleichgültig gegenüber irgendeiner Orientierung und es iſt nicht abzuſehen, weshalb die Bewegungstendenz nach einer beſtimmten Richtung der des Falles oder nach einer anderen der des Steigens entſprechen ſoll. Weswegen man ja auch glaubte, dieſe Begriffe ſelbſt ganz und gar relativieren und dadurch die ihnen zugrunde liegenden außerordentlich weſentlichen ontiſchen Verhältniſſe gänzlich überſehen zu dürfen. Jede Realentität iſt als ſolche, wie wir wiſſen, mit ihrem eignen, an ihr faktiſch ausgewirkten Weſen »belaſtet«. Dieſe Belaſtung braucht zunächſt keine Belaſtung im Sinne irgendeiner Bedrängnis zu ſein; wie wir ebenfalls wiſſen: ſie hat ſich eben nur faktiſch ſelber im Beſitz oder »auf ſich«. Wohl aber beſteht die konſtitutive Möglichkeit einer ſolchen auch wirklich bedrängenden Belaſtung. Es gibt die Möglichkeit, daß eine Realentität oder ein beſtimmter Typus einer ſolchen das faktiſch an ihr ausgewirkte Weſen nicht nur faktiſch und ſelbſtverſtändlich trägt, ſondern daß ſie durch dasjenige, was ſie zu tragen hat – nämlich durch ſich ſelbſt in ihrer Leibhaftigkeit –, auch »beſchwert« wird. Sie ſteht ihrem eignen leibhaften Weſen nicht frei gegenüber. Statt es leichthin zu tragen, wird ſie in es hinein- und hinabgezogen: ſie fällt ihm, das heißt aber ſich ſelbſt, anheim. Demgegenüber beſtehen zwei andere Möglichkeiten: 1. daß das betreffende Weſen die Potenz beſitzt, ſich dieſem konſtitutiv laſtenden Zuge, den das leibhaft entfaltete Weſen ausübt, entgegenzuſetzen und ſich – es

Digitized by Google

gleichsam mit hinaufnehmend – frei über dasselbe zu erheben (das ist kein Widerspruch!). Welche Potenz selbst wieder konstitutiv begründet sein kann. 2. aber könnte schon in der primären Bestimmtheit des leibhaften Wesens eine hebende und tragende Potenz liegen. Die natürliche Tendenz wäre eo ipso eine – nicht in die Tiefe des eignen Wesens ziehende – sondern über es hinaus strebende. Wir wollen zunächst auf den ersten der beiden möglichen Gegenfälle sehen. Dabei bleiben wir in der allgemeinen Region der konstitutiven Schwere. Denn das ist eben Schwere: dem seinsmäßig-konstitutiven Zuge des eignen leibhaften und als solchen beschwerenden Wesens folgend in dieses und mit ihm in die Dimension hineingerissen werden, auf die hin dieses Wesen seinsmäßig orientiert ist. Leichtigkeit dagegen besitzt auf dieser Grundlage eine Entität, die die Potenz in sich birgt, sich diesem Zuge entgegen aus der Dimension heraus oder von ihr fort zu bewegen, die das eigne leibhafte Wesen natürlicherweise vorschreibt. Damit ist der Gegensatz auf ein absolutes Verhältnis zurückgeführt.

§ 140.

Mit den angegebenen Beziehungen ist eine natürliche Gesamtbewegungsorientierung gesetzt, die für eine jede Realentität der Dimension entsprechend, der sie seinsmäßig zugehört, maßgebend ist. Die Bewegungstendenz wird immer die Realentität so »tief« in die betreffende Dimension hineinzuziehen versuchen, als nur möglich ist, d. h. möglichst in das Zentrum derselben. Dieses Zentrum ist der feste Orientierungspunkt der mit dem leibhaften Wesen natürlicherweise gegebenen Bewegungstendenz. Sich selbst überlassen, das heißt, seinem eignen Wesen schlicht anheimfallend, wird sich die Entität unaufhaltsam diesem Zentrum zu bewegen. Hiermit hat erst der »Fall« oder das Fallen ganz konkrete Bestimmtheit gewonnen.

§ 141.

Demgegenüber steht nun der andere erwähnte Gegenfall: insofern es Dimensionen geben kann, in denen es zum konstitutiven Wesen der in ihnen gesetzten Entitäten gehört, zu »steigen« und nicht zu »fallen«; oder: in denen das leibhaft ausgewirkte Wesen als solches den freien Zug über sich hinaus impliziert, also von sich aus nicht lastet, sondern trägt. Eine Dimension konstitutiver Leichtigkeit, wie man sagen kann. Es ist klar, daß es sich hier um spezifisch »geistige« Regionen handeln muß. Die natürliche Ge-

Digitized by Google

samtbewegungsorientierung geht hier in die »Höhe« und nicht in die »Tiefe« und es würde infolgedessen solchen Entitäten »schwer werden«, sich (entgegen dem durch ihr Wesen gesetzten natürlichen Zug über sich hinaus) zu senken – zunächst in ihr eignes leibhaftes Wesen hinein, sich in ihm gleichsam bodenständig und »schwer« machend, und damit unter sich herunter in eine Dimension hinein, der sie nicht konstitutiv zugehören. Denn das faktische Anheimfallen dem eignen Wesen (andern Realitätsarten natürlich und selbstverständlich) ist hier eo ipso ein Herausfall aus dem eignen Wesen, welches natürlicherweise über sich hinaus geht. Ein Herausfall und damit ein Fall in die Tiefe.

§ 142.

Wir setzten oben die überirdische Dimension der irdischen entgegen. So wie die überirdische die Sphäre konstitutiver Leichtigkeit ist, so scheint uns das Irdische geradezu in seinem innersten Wesen gefaßt werden zu können mit dem Hinweis auf die konstitutive Schwere seiner Setzungen und Gestaltungen. Nicht als ob hier überhaupt nicht die Möglichkeit eines Leichtwerdens und über sich Hinaus- und Hinaufgehobenseins bestünde (wir haben ja in dem ersten der beiden Gegenfälle diese Möglichkeit schon mitgefaßt) – es könnte sogar zum eigentlichen Grundsinn des Irdischen gehören, in das Überirdische hinauf verklärt zu werden oder zu sein: das Charakteristische liegt eben darin, daß es sich immer nur um eine Verklärung eines primär in sich Bodenständigen und »Schweren« handeln kann. Gerade daß dann der primäre Zug in das eigne sich mit sich selbst umschließende Wesen hinein nicht etwa vernichtet und insofern aufgehoben wird – das ist als bei einem konstitutiven Faktor unmöglich –, sondern durch die Entgegenwirkung des Zuges von oben überwunden wird, gibt dieser ganzen Sachlage den eigentümlichen Charakter von Wesenhaftigkeit und Kraft. Die Schwere des Irdischen hineinerhoben in die Leichtigkeit des Überirdischen oder Himmlischen!

§ 143.

Bisher war von Raum und irgendwelchen Orientierungen an ihm noch keine Rede. Was ist es nun mit der faktischen Schwere der gegebenen materiellen Entitäten? Wir gehen wieder aus von der, wie es scheint, notwendigen Voraussetzung, daß es sich um massenbeschwerte Materie im prägnanten Sinne handelt. Das bedeutet, wie wir wissen, daß sie letztlich dem Raum, oder besser der

Digitized by Google

Dimension des schlechthinnigen Abgrundes absolut anheimgefallen ist. Dieser Abgrund als solcher kann nur faktisch, nicht aber wesenhaft eine Seinsdimension darstellen. Denn es ist die Dimension der absoluten »Leere«, der gegenüber schon der Ausdruck »Dimension« mit größter Vorsicht zu gebrauchen ist. Es gibt keine wesenhaften Orientierungen in ihm, geschweige denn ein »Zentrum«. Und andererseits: Masse als solche ist diesem Abgrund so restlos anheimgefallen, daß hier von einem möglichen »Mehr« gar nicht mehr gesprochen werden kann. Dieses dem Abgrund Anheimfallen bedeutet zugleich ein Herausfallen aus eigner immanenter Beschlossenheit. Damit ist schon der absolute Faktor ausgedrückt: die so gesetzte Fülle gehört sich überhaupt nicht mehr selbst, sondern dem »Nichts« an. Wir wissen, was das für Folge in betreff aller möglichen Qualifikation hatte. Sie, die Masse, ist nicht fähig, in sich selbst qualitativ differenziert zu werden oder Träger irgendwelcher immanenter Potenzen zu sein. Jetzt können wir hinzufügen: wie sie prinzipiell blind, stumm, taub und tot in sich selbst ist, so auch prinzipiell orientierungslos. Sie kann in sich keine natürliche Bewegungstendenz besitzen. Hier ist Fülle aus sich heraus- und dem Abgrund anheimgefallen. Weiter läßt sich nichts sagen. Da bleibt sie gleichsam liegen. Hier ist keine Stelle weder für Schwere noch für Leichtigkeit. Keine (immanente) Stelle weder für Fallen noch für Steigen. Wie »irr« (dem Zufall preisgegeben) liegt sie in ihrer toten Abgesondertheit im Raum. So wenn man sie rein für sich nimmt.

§ 144.

Nun ist aber die Welt des Materiellen ihrem eigentlichen reinen Setzungssinn nach die Welt des Irdischen. Sie steht unter dem Index der Leiblichkeit. Es handelt sich um die in sich selbst beschlossene Fülle, um die Ruhe im entfalteten und wahrhaft besessenen Sein. Sie ist naturgemäß »schwer«, d. h. ihre konstitutive Bewegungstendenz weist auf sich selbst zurück, in das eigne leibhafte Wesen hinein; je enger sie sich mit ihm vermählt zeigt, je bodenständiger sie in ihm ist, je »schwerer« also auch, um so mehr verwirklicht sie den reinen Seinssinn des Irdischen als solchen. Das bezieht sich nicht nur auf die einzelne in ihr gesetzte und an ihr teilnehmende Entität, das bezieht sich auch oder besser noch, es bezieht sich primär auf die ganze Dimension. Es handelt sich um ein Reich, das diese Selbstbeschlossenheit allüberall in ausgewirkter Leiblichkeit repräsentiert. Das, wenn man so sagen darf, regiert wird von dem

Digitized by Google

Geſetz der Schwere. Der allgemeine, der dimenſionale Orientierungspunkt aller zu ihm gehörigen Geſtaltungen muß notwendig in der »Tiefe«, an der innerſten Stelle der Dimenſion, in ihrem Zentrum liegen. Nicht über ihr wie im Reich des Geiſtigen, ſondern in ihr im prägnanten Sinn. Alles muß ſich im Zentrum oder vermittelſt ſeiner mit allem anderen zuſammenſchließen: indem jedes Einzelne in die Tiefe ſeines eignen Weſens hineintendiert, tendiert es zugleich in das Zentrum der Sphäre hinein, die ihm eben dieſes allgemeine Geſetz der Selbſtbeſchließung auferlegt.

§ 145.

So ſtellt ſich die Sachlage rein gefaßt dar. Darüber, wie ſie ſich nun bei integrem Zuſtand der irdiſchen Dimenſion in concreto auswirken und darſtellen würde, wagen wir nichts auszumachen. Jedenfalls aber würde es ſich um ein immanentes und lebendiges Geſetz handeln – um einen Faktor, der ſich mit jeder einzelnen Geſtaltungsart als innerer lebendiger Zug ſelbſtverſtändlich und eo ipso mitverwirklicht zeigte. Bei dem faktiſchen Zuſtand der irdiſchen Dimenſion iſt das nicht mehr möglich. Wie auch ſonſt muß als äußerlich fixierte Potenz an der Maſſe geſetzt werden, was durch die Maſſe als innere und lebendige Potenz ausgeſchloſſen iſt. Die Entitäten ſind nicht deshalb eo ipso »ſchwer«, weil ſie ſich mit ſich ſelbſt in entfalteter Leiblichkeit beſchließen und einer Dimenſion angehören, die ſich mittels ihrer als ſolche beſchließt, ſondern weil eine fixe Kräftekonſtellation einen wechſelſeitigen Zug zueinander ein für allemal ſtabiliſiert. Das allgemeine Maſſenanziehungsgeſetz (wie immer es übrigens phyſikaliſch zuſtande kommen mag – das iſt hier ganz gleichgültig!) ſtellt ein grandioſes Symbol der tiefſten Weſenseignung leibhaft-irdiſcher Geſtaltungsmodalität dar. Aber eben nur noch ein Symbol.

§ 146.

Dieſer ſymboliſche Charakter drückt ſich auch darin aus, daß das orientierende Zentrum – der Punkt, auf den hin ſich die Bewegungstendenz orientiert (denn das allgemeine Maſſenanziehungsgeſetz bringt eine ſolche zentrale Stelle und auf ſie letztlich bezogen eine Fülle anderer Unterzentren mit ſich) – nur äußerlich räumliche Bedeutung und Beſtimmtheit beſitzt. Wodurch alles in faktiſch relative Verhältniſſe aufgelöſt wird. Das »Oben« und »Unten«, das »Fallen« und »Steigen« hat keinen abſoluten, keinen eigentlichen Seinsſinn mehr, ſondern reſultiert äußerlich aus der zufälligen

Digitized by Google

Raumbeziehung zu dem gerade maßgebenden Zentrum. Für die wesenhafte Gestaltung dagegen ist ja nicht der Raum selbst die Seinsdimension, um die es sich handelt. Er ist wohl die äußere Sphäre, in der sich das irdisch-leibhafte Sein entfaltet; aber er ist nicht die innere, auf die es sich in seiner lebendigen Auswirkung selbsteigen bezieht. Hier kann »hinauf« oder »oben« nur heißen: über die Sphäre der Selbstbeschlossenheit oder Selbstbeschließung hinaus – aus der Immanenz in die Transzendenz. Und hinunter oder unten kann nur heißen: immer tiefer in die Region der Selbstbeschlossenheit und Selbstbeschließung hinein. Damit stehen Steigen und Fallen, schwer und leicht in einem bleibend absoluten Gegensatz.

§ 147.

Kehren wir zu unseren drei Zustandsmodalitäten der Materie zurück. Wir sahen, daß sich innerhalb der großen Regionen die Gestaltungsabstufung nach den drei Grundkategorien wiederholen kann. Und daß dies im Reich der desintegren Materialität in der Weise symbolisch bestimmter Einzelgestaltung geschieht. Daß der feste Körper recht eigentlich das Symbol der mit sich selbst beschlossenen Leiblichkeit, also des spezifisch Irdischen darstellt, ist klar. Damit ist auch sein Verhältnis zur Schwere und zum Fall bestimmt. Die auf Selbstbeschließung angelegte Gestaltungsmodifikation hat als solche die natürliche Bewegungstendenz in sich selbst hinein und damit zugleich in das Zentrum der beschließenden Sphäre als solcher. Der feste Körper fällt als ganzer: der ihn ganz und gar durchwaltende »Zug« zum »Zentrum« hin steht seiner Selbstbeschließung nicht entgegen; diese bleibt das erste, sie ist der Seinssinn der ganzen Setzung. Aber als sich selbst beschließender steht er außerdem unter dem allgemeinen Gesetz der Sphäre, der er zugehört.

§ 148.

Das andere Extrem ist die gasförmige Modifikation. Wir konnten in ihr das typische Gestaltungsanalogon zu der »freien« Setzung geistiger Wesenheit erblicken. Der Selbstbeschließung steht die Selbstentäußerung entgegen. Der fixierenden Selbstbewahrung die »selbstlose« Fähigkeit (eine ontische Fähigkeit!) der Hingabe an »Anderes«. Der Schwere die Leichtigkeit. Der Tendenz zum Fallen die Tendenz zum Steigen. Dort sich selbst befassende Konzentration, hier schwebende Ausbreitung. Daß dieses ontische Phänomen geistiger Setzungsart nur sekundär ausgewirkt sein kann, daß das Gas so gut wie der feste Körper eine im Grunde ponderabile Artung besitzt,

Digitized by Google

ist nach allem auch wesensmäßig selbstverständlich. Auch daß die Relation von »oben und unten«, von Steigen und Fallen hier nur relativ sein kann – alles bleibt selbst in äußerlichen Raumverhältnissen eingeschlossen.

§ 149.

Nunmehr stehen wir wieder bei der flüssigen Modifikation. Wir sahen schon oben (§ 137), daß es für das Flüssige im Gegensatz zum Festen charakteristisch ist, nicht als Ganzes, nicht als eine sich selbstbewahrende Einheit dem Zug in die »Tiefe« zu folgen, sondern daß es im Fall zugleich sich beständig selber entgleitet. Daß es nicht nur – sich selbst überlassen – fällt, sondern sich auch kontinuierlich selber entfällt. Dem Zug in die Tiefe steht keine bewahrende und fixierende Potenz der Gestaltungsentität als solcher entgegen. Das Flüssige ist sozusagen das durch und durch »Fallende«. Damit ist die Unmöglichkeit, es von außen her zu formen, auf die auch schon hingewiesen wurde, eo ipso gegeben. Was geformt werden soll, muß in der Form stehen bleiben können, die ihm verliehen wird. Was aber prinzipiell nicht stehen bleiben kann, sondern konstitutiv so lange von sich abzufallen gezwungen ist, bis es von außen her gehalten wird, kann nicht geformt werden. Auch daß es in dem es Haltenden (dem »Gefäß«) sich soweit als möglich, dem inneren Abfall von sich selbst entsprechend, ausgleichen und also immer gleichmäßig das niedrigste Niveau annehmen wird – wo eben nicht andere »in die Höhe« haltende Kräfte entgegenstehen – ist klar.

§ 150.

Übrigens ist es wichtig, darauf hinzuweisen, daß das Phänomen des Fließens – denn darum handelt es sich ja bei diesem kontinuierlichen Selbstabfall – nur zustande kommen kann auf der Grundlage einer primären Tendenz zur Selbstbeschließung. Es muß eine primäre Neigung da sein, sich als Fülle zu setzen und zu bewahren – wenn auch diese Tendenz und diese Neigung gewissermaßen ohne »Kraft« ist und sich so immer nur in der Weise eines passiven Widerstandes (oben sagten wir mit einer gewissen inneren Trägheit) dem beständigen Zug in die Tiefe entgegensetzt, der ihm doch Schritt für Schritt den Boden abgewinnt. Ohne diese Tendenz zur Selbstsetzung und -bewahrung als Fülle wäre die Kontinuität des Selbstabfalls, die die Kontinuität der trotzdem bewahrten Fülle voraussetzt, unmöglich. Und damit das ganze Phänomen des Fließens. Wo nun der frei wirkende »Zug von unten« zu stark

Digitized by Google

wird, da geſchieht es, daß die Kontinuität der Fülle zerriſſen und der Strom von ſich ſelber abgeriſſen wird. Da geſchieht es auch, daß das Abgeriſſene – von dieſem Zug in die Tiefe gewiſſermaßen ganz und gar überwältigt, ſo daß für eine innere Bewegung des Selbſtabfalls kein »Raum« mehr bleibt – als Ganzes dieſem Sturze folgt wie ein feſter Körper; dabei notwendigerweiſe diejenige Form annehmend, die man als die reine oder die »Form an ſich« bezeichnen kann oder als den einfachen Ausdruck der Selbſtbeſchließung als ſolcher: die Kugelform. Die Kugel ſtellt den überall gleichmäßigen Bezug auf das Zentrum dar: wo alſo kein über die pure Selbſtbeſchließung hinausliegendes Motiv zu irgendeiner Formung vorhanden iſt, muß ſie die gegebene Form darſtellen.

§ 151.

Die innere Konſtitution des Flüſſigen, die den kontinuierlichen Selbſtabfall in die Tiefe und damit den eigentlichen »Fluß« möglich macht, hat nun aber auch eine andere ſehr weſentliche Seite. Der Mangel an innerer Bindung, die durch und durch unfixierte Widerſtandsloſigkeit einer auf es wirkenden äußeren Kraft entgegen, macht ſie zum geeigneten Material fließender Setzungen »nach jeder Richtung«, wenn man ſo ſagen darf. Wie es der Schwere folgend im kontinuierlichen Selbſtabfluß »nach unten« ſchießt, ſo kann es auch einem die Schwerkraft und damit dieſen Selbſtabfall überwindenden Druck von unten oder Druck nach oben folgen – wiederum nicht als Ganzes, ſondern kontinuierlich aus ſich ſelbſt hervorgehend und über ſich ſelbſt hinausſteigend. Ein feſter Körper läßt ſich nur als ganzer in die Höhe werfen, er bleibt in »ſteriler« Selbſtbeſchloſſenheit. Flüſſig geſetzte Materie dagegen läßt ſich zu beſtändiger Selbſtentfaltung bringen – als würde ſie kontinuierlich neu aus ſich ſelbſt heraus geboren, ſteigt ſie auf von Fülle zu Fülle oder beſſer noch: ihre Fülle in dieſer kontinuierlichen Selbſtgeburt und Selbſtentfaltung kontinuierlich bewahrend. Das iſt ein Phänomen des »Lebens«. Nur was durch und durch im Fluß iſt, kann Träger von Leben ſein. Darauf werden wir gleich zurückkommen.

§ 152.

Ebenſo wie dem feſten Körper der Abfluß und das Hervorquellen, der kontinuierliche Selbſtabfall und die kontinuierliche Selbſtentfaltung unmöglich iſt, ſo auch dem Gasförmigen. Jenem wegen ſeiner fixierten Selbſtbeſchloſſenheit, dieſem umgekehrt wegen des gänz-

Digitized by Google

lichen Mangels an sich selbst bewahrender Fülle. Der Akt der kontinuierlichen Selbstentäußerung ist ein vollkommen anderer als der der kontinuierlichen Selbstentfaltung (abgesehen davon, daß bei der Gegenüberstellung von gasförmiger und flüssiger Materie jenes auf einer faktisch konstitutiven Eigenschaft des Gases als solchen beruht, dieses dagegen nur sekundär und sozusagen künstlich von dem natürlicherweise in beständigem Selbstabfall befindlichen Flüssigen abgezwungen werden kann; aber es *kann* ihm eben abgezwungen werden, nicht dagegen dem Festen und Gasförmigen). Dort bei der kontinuierlichen Selbstentäußerung handelt es sich um eine beständige Verwandlung des »Bei sich« in ein »Außer sich«, hier bei der kontinuierlichen Selbstentfaltung gerade um eine beständige Neusetzung des »Bei sich« mit und unter der inneren Bewegung des Hervorgehens. Dieses Hervorgehen ist keinen »Moment« ein Abreißen der Kontinuität bewahrter Fülle; es findet aus Fülle in Fülle statt. Die Selbstentäußerung dagegen *ist* als solche die Umwandlung der bewahrten Fülle in die fort- und hinausgegebene.

§ 153.

Feste Materialität konnte unter dem kategorialen Index der Leibhaftigkeit eigentlichst gefaßt werden, gasförmige unter dem Index der Geistigkeit. Und das Flüssige? Unter dem Index des »Seelischen«. Man darf dabei zunächst nicht an die »Seele« im engeren (anthropomorphen) Sinne denken, sondern die Region, die sich den Regionen des Irdischen und Überirdischen als die des Unterirdischen entgegenstellt. Hier ist es vielleicht am schwersten, andeutungsweise einen Begriff von dem zu geben, um was es sich handelt. Und doch glauben wir, es tun zu müssen; denn auch die nur andeutungsweise Skizzierung dieses Zusammenhangs stellt das Ganze unter einen fundamental neu orientierenden Aspekt. Der Ausdruck »seelisch« muß hier in einem ebenso rein ontischen und objektiven Sinne begriffen werden wie die Ausdrücke »leiblich« und »geistig«. So wie wir es bei dem »Leiblichen« mit dem in fertiger (fixierter) Gestalt Ausqualifizierten zu tun haben, bei dem »Geistigen« mit der Erhebung dieses Ausqualifizierten zu selbstloser Freiheit, so bei dem Seelischen mit dem Qualifizierenden selbst, *bevor* es noch zu faktischer Gestaltung und Ausgestaltung gelangt. So wie das Leibliche das in Selbstbeschlossenheit Gesetzte, das Geistige das in Selbstentäußerung Schwebende ist, so das Seelische das zur Selbstgewinnung Heraufsteigende. Beim Leiblichen haben wir die fixierte Ruhe der Setzung, beim Geistigen die freie Ruhe des Schwebens, beim See-

Digitized by Google

lischen die Unruhe des Hinaufsteigens. Beim Leiblichen die Schwere, beim Geistigen die Leichtigkeit, beim Seelischen das »Verlangen« nach der fixierten Ruhe in wahrhaft entfalteter Setzung, die doch – soweit sie nicht eben als Umwandlung und Umsetzung in Substanzialität und Leibhaftigkeit erreicht wird und damit die Region des nur »Seelischen« verläßt – innerhalb dieser Region selbst prinzipiell nicht erreicht werden kann und also im Aufsteigen die Möglichkeit beständigen Rückfalls in die Tiefe in sich schließt.

§ 154.

Das Seelische – allgemein und kategorial gefaßt – hat die Tendenz zur fixierenden Selbstbeschließung, ohne doch aus sich und als solches die »Kraft« und Potenz dazu zu haben und fällt also in und mit dieser Tendenz dem beständigen sich selbst Entgleiten und dem beständigen Abfall von sich selbst anheim. Hier sehen wir die wesenhafte Symbolik des Flüssigen heraustreten. »Fällt dem beständigen Entgleiten in die Tiefe anheim« – wenn es nicht durch haltende Entitäten (»gefäßartige«) davor bewahrt wird. Der »Leib« ist – auch im allgemeinsten Sinne – das »Gefäß« der »Seele«.

§ 155.

Aber wie das Flüssige das Abfallende kat' exochen ist, so auch – wenigstens der durch seine innere materielle Konstitution gesetzten Möglichkeit nach – das Aufsteigende kat' exochen. Dort nämlich, wo es durch entsprechend begründende und heraufzwingende Kräfte zum »Quell« oder zum »Brunnen« wird. In und mit ihm ist die Möglichkeit des kontinuierlichen Hinaufsteigens und -tragens und -bringens unfixierter Fülle gegeben. Wie ließe sich hier die verborgene Lebensbewegung des Seelischen als solchen übersehen, die im immerwährenden Fluß Fülle auf Fülle neu setzt und gebiert. »Die verborgene Lebensbewegung« – das ist ein Moment, das, noch nicht erwähnt, doch in der Konsequenz der ganzen Sachlage liegt. Das Flüssige gehört recht eigentlich in die Tiefe der Verborgenheit. Aus ihr kommt es hervor, dorthin strebt es immer wieder zurück; und auch, wo es »am Tage« gehalten wird, ist es doch eben das im »Gefäß« Bewahrte und Verschlossene und also auch wiederum wenn nicht Verborgene, so doch Geborgene.

§ 156.

Aber erst noch ein weiterer Punkt wirft volles Licht auf das Skizzierte. In der leiblichen Modifikation sind die Qualitäten zu

Digitized by Google

voller geſtaltsmäßiger Entfaltung, wenn man ſo ſagen darf, »herausgeboren«; in der geiſtigen ſind ſie in die abſolute Freiheit verſetzt; in der ſeeliſchen befinden ſie ſich im gelöſten Zuſtand. Das Flüſſige iſt als ſolches das Löſende, ſo wie das Leibliche das Geſtaltende (Bindende!) und das Geiſtige das Hinausgebende iſt. Was bedeutet Löſung? Daß die Qualitäten vorhanden ſind, aber im Zuſtand der Potenz. Sie ſind nicht geſtaltsmäßig ausgewirkt und gleichſam »aufgerichtet«; ſondern ſie liegen da, bereit, aber wirkungslos (nicht chemiſch, d. h. qualitativ wirkungslos, ſondern formal!). So bringt das Seeliſche als der Quellbrunn der Qualifizierung die ganze Fülle der Qualitäten in unaufhörlich aufſteigender Lebensbewegung aus der Tiefe des Unterirdiſchen herauf.

§ 157.

Wieſo das Flüſſige eine löſende und erweichende Macht auch auf an ſich Feſtes ausüben kann, läßt ſich ontiſch-phänomenal zunächſt ſchwer faſſen. Es iſt ſo, als ob das in ſeiner Feſtigkeit Fixierte der unaufhörlich auf es und in es eindringenden Bewegung nicht ſtandzuhalten vermag und ſo mit in den Fluß hineingezogen und das heißt aus ſeiner fixierten Selbſtbeſchloſſenheit herausgeriſſen wird.

§ 158.

Werfen wir jetzt einen Blick auf das Flüſſige in ſeiner faktiſchen naturhaften Gegebenheit, ſo iſt vor allem zu ſagen, daß nicht etwa alles, was ſich im Fluß befindet, damit ſchon eine »Flüſſigkeit« iſt. Und unter den Flüſſigkeiten hat eine wiederum eine ganz exzeptionelle Stellung: das Waſſer. Das Waſſer iſt der als ſolcher in ſich ſelbſt völlig qualitätsloſe Stoff. Es iſt nichts weiter als Stoffülle geſetzt in flüſſiger Modifikation. Da ſind keine Qualitäten, die mit ihm und durch es zur materiellen Setzung gelangen ſollen — zur materiellen Setzung in noch flüſſiger Form, ſondern nur es ſelbſt, das Flüſſige, ſoll zur Setzung gelangen. Seine Geruchs- und Geſchmacks- und Farbloſigkeit iſt eine ſtreng objektive Eigenſchaft an ihm. Durch ſeine qualitative Selbſtloſigkeit hat es die Fähigkeit, alles andere — es löſend — in ſich aufzunehmen; es iſt das Reine und das Reinigende als ſolches.

§ 159.

Wir ſagten: nicht alles, was in Fluß gerät oder ſich im Fluß befindet, iſt deshalb eine Flüſſigkeit. Hier iſt zunächſt an den Übergang »von einem Aggregatzuſtand in den andern« zu denken. Jeder

Digitized by Google

Stoff läßt sich prinzipiell in jede materielle Modifikation hineinbringen. So richtig es vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus ist, alles auf eine und dieselbe Ebene zu stellen (weil es sich hier eben darum handelt, das qualitativ Differenzierte auf die rein quantitative Grundlage zu reduzieren), so verkehrt ist das vom wesenhaften Standpunkt aus. Es ist nicht dasselbe, wenn ein »an sich« fester Körper unter anomalen Bedingungen flüssig oder gasförmig wird, wie wenn etwas »an sich« und natürlicherweise in flüssiger Modifikation steht und seinerseits wiederum unter »anomalen« Bedingungen in die feste oder gasförmige Modifikation hineingezwungen werden kann. Gold ist natürlicherweise fest; flüssiges Gold und gasförmiges sind mögliche, aber anomale Setzungen. Wasser ist natürlicherweise flüssig; Eis und vergastes Wasser stehen nicht auf derselben Ebene. Sauerstoff und Stickstoff sind »an sich« gasförmig, mag man sie wie immer verflüssigen, ja verfestigen können. Wo aber nehmen wir die Indizien zu solchen Behauptungen her? Und was heißt: anomale Bedingungen? Da es sich doch um nichts anderes als Temperatur- und Druckveränderungen als immer gleich bleibende Bedingungen handelt? Die Indizien liegen in dem anschaulichen Wesen der jeweiligen Stoffentität – liegen in dem aus diesem Wesen erfaßbaren reinen Seinssinn. Wasser als Flüssigkeit »an sich« ist in Eisform künstlich zur Fixation gebracht. Dieses Moment, daß es »nur gefroren« ist, diese künstliche »Erstarrung« eines an sich Flüssigen ist durchaus im Phänomen mitgegeben und unterscheidet sich radikal von der natürlichen und gleichsam ruhenden Festigkeit eines an sich festen Körpers wie des Goldes. Der Goldfluß wiederum (wie die flüssige Modifikation jedes an sich festen Körpers) hat den deutlichen Aspekt des »Erweichten«; es ist sozusagen eine formale »Ohnmacht« eingetreten, eine »Lösung« natürlicher Fixation. Beim Wasser hiervon zu sprechen wäre unsinnig. Und so bei den umgekehrten Übergängen. Eis taut bei einer Rückwandlung in Wasser »auf«, d. h. es kehrt in den selbstverständlichen Zustand zurück; Gold taut nicht auf, wenn es flüssig wird. Dagegen »gefriert« es auch nicht, wenn es wieder fest wird, sondern es wird eben nur faktisch wieder fest. Man denke nicht, daß wir von analytischen Selbstverständlichkeiten insofern sprechen, als z. B. die Ausdrücke des Tauens und Gefrierens sprachlich von vorneherein am Wasser orientiert sind. Sondern man halte sich an die deutlichen Phänomene. Auch Alkohol gefriert und taut auf. Über diese Beziehungen ließe sich phänomenologisch noch viel sagen. Aber es ist hier nicht die Stelle dazu.

Digitized by Google

§ 160.

Auch von normalen und anomalen Temperaturbedingungen zu ſprechen, hat durchaus ſein phänomenologiſches Recht. Weder ein möglicher feuerflüſſiger Zuſtand, noch die Verhältniſſe an den Polen der Erde ſind – weſenhaft geſehen – normal. Trotzdem gradmäßig betrachtet eine einſinnige Linie von der höchſten zu der niederſten Temperatur läuft, iſt die »mittlere« Temperatur etwas qualitativ durchaus Einzigartiges. Darüber wird in dem Abſchnitt über die Wärme noch genauer geſprochen werden. Auch die Orientierung dieſer mittleren Temperatur am Gefrierpunkt des Waſſers iſt durchaus nicht zufällig (eine nun einmal getroffene Übereinkunft), ſondern weſenhaft begründbar. Diejenige Temperatur, die die »Flüſſigkeit an ſich« zum Feſtwerden zwingen kann, iſt dadurch eben eine abſolut ausgezeichnete. Ebenſo diejenige, die ſie gasförmig werden läßt. Unterhalb des Gefrierpunkts des Waſſers und oberhalb ſeines Siedepunktes beginnen temperaturmäßig anomale Verhältniſſe. Wir ſagen »beginnen«; denn die Grenzen ſind hier fließend. Aber je weiter die Entfernung von dieſen ausgezeichneten Punkten, um ſo unbedingter wird die Anomalie.

§ 161.

Es bleibt jetzt noch übrig, einen Blick auf die faktiſche Fundierung aller dieſer Verhältniſſe in einer vorausſetzungsweiſe maſſenbeſchwerten Materie zu werfen. Es war früher ſchon klar, daß die Modifikationen des Feſten, Flüſſigen und Gasförmigen nur auf der Grundlage einer Atomiſierung der Materie zuſtande kommen können. Die »Maſſe« als ſolche iſt nicht fähig, ſie anzunehmen. Nur ein Zerfall in »letzte« aufbauende Teilchen und ein verſchieden modifiziertes Zuſammenwirken oder Zuſammenbeſtehen dieſer Teilchen oder »Glieder« der jeweiligen Totalität kann das an der letztlich unmodifizierbaren Maſſe zuſtande bringen, was phänomenal als Flüſſigkeit uſw. auftritt. Maſſe als die ſchlechthinnige Fixation der Fülle im Raum als ſolche beiſpielsweiſe »in Fluß« bringen zu wollen, iſt ein Unding. Ebenſo ſie in den Zuſtand freier Selbſtentäußerung, wie es das Gasförmige darſtellt, verſetzen zu wollen. Aber auch die Feſtigkeit als dynamiſch poſitiver Zuſtand wehrhafter Selbſtbeſchließung iſt mit Maſſe als ſolcher nicht vereinbar. Maſſe enthält keinen poſitiven Modus der Selbſtbeſchließung, ſondern ſie iſt einfach das dem Raum reſtlos Eingemeſſene.

Digitized by Google

§ 162.

Laſſen ſich nun die drei Typen atomiſtiſchen Aufbaus, die den drei materiellen Modifikationen faktiſch zugrunde liegen, in ihrer Verſchiedenartigkeit a priori charakteriſieren? Natürlich nicht in concreto; das iſt gerade Aufgabe naturwiſſenſchaftlich-experimenteller Forſchung. Wohl aber in ihrer allgemeinen weſenhaft formalen Eignung. Wie müſſen ſich die atomiſtiſchen Glieder einer materiellen Totalität zueinander verhalten, damit ein feſter Körper reſultiert, wie dagegen, damit ein flüſſiges oder ein gasförmiges Gebilde? Wir unterſcheiden drei Arten ſtruktureller Verfaſſung auf Grund rein atomiſtiſcher Gliederung: 1. die »kommuniſtiſche«, 2. die »atomiſtiſche« im engeren Sinne, 3. die »anarchiſche«. Die kommuniſtiſche verwirklicht den Grundſatz: jeder für jeden; die anarchiſche den Grundſatz: alle gegen alle; und die atomiſtiſche im engeren Sinne den Grundſatz: jeder für ſich. Die anarchiſche ſtellt unter allgemeiner gegenſeitiger Abſtoßung den allgemeinen Kampf dar, die atomiſtiſche die abſolute gegenſeitige Gleichgültigkeit, die kommuniſtiſche führt zu einer ſich als Ganzes bewahrenden Einheit und damit zu einer fixierten und fixierbaren Form. Nur wo die atomiſtiſchen Glieder im fixierten Verbande »kommuniſtiſcher« Verhaftung aneinander ſtehen, kann es auf atomiſtiſcher Grundlage zu einem feſten Körper kommen, nur wo ſie ſich unter allgemeiner gegenſeitiger Abſtoßung jeder Einigung und Zuſammenbindung prinzipiell entgegenſetzen, kann das Phänomen gasförmiger Modifikation und alſo materieller Selbſtentäußerung entſtehen. Und zuletzt ſehen wir die abſolute Gleichgültigkeit ſpeziell atomiſtiſcher Setzung am Flüſſigen verwirklicht, inſofern die hiermit ohne weiteres gegebene Möglichkeit beſtändigen Abfalls eines Gliedes vom andern bei der geringſten Einwirkung von außen her dasjenige atomiſtiſch und äußerlich zuſtande zu bringen vermag, was als reine Weſenheit des Flüſſigen (der »Selbſtabfall«) heraustrat. Dieſe gegenſeitige Gleichgültigkeit der Glieder untereinander, die die beſtändige Möglichkeit eines Fortgleitens aus der Totalität zur Folge hat, ſetzt ſich dem anarchiſchen Zuſtand, der das Faktum eines beſtändigen poſitiven Fortſtrebens aus der Einheit impliziert, auf atomiſtiſcher äußerlicher Ebene ebenſo entgegen wie auf weſenhaft-phänomenaler der Selbſtabfall ſich der Selbſtentäußerung entgegenſetzt.

§ 163.

Das Wichtige aber iſt, daß ſich in dieſer Sphäre die an ſich weſenhaften und damit abſoluten Gegenſätze auf rein faktiſche und damit

Digitized by Google

doch nur relative reduzieren. Das Feste, Flüssige und Gasförmige unterscheiden sich ontisch-wesenhaft begriffen »bis auf den Grund«. Die massenbeschwerte und infolgedessen mit ihren faktischen Modifikationen nur atomistisch begreifbare Materie dagegen bleibt »im Grunde« genau dieselbe – mag sie nun phänomenal als flüssige, feste oder gasförmige auftreten. Nur sekundäre Aufbauverhältnisse können mit Hilfe entsprechend an ihr gesetzter Kräftekonstellationen das zuwege bringen, was sich sodann als Festigkeit, Flüssigkeit und Gasförmigkeit gibt. Wenn sich auch die zu einer positiven Anziehung führenden Kräfte den abstoßenden »absolut« entgegensetzen, so ist doch diese Entgegensetzung eben nur faktischer und nicht wesenhafter Natur und führt so – unter wesenhaftem Aspekt gesehen – über bloße Relativitäten nicht hinaus.

§ 164.

So bemerkenswert und erstaunlich es ist, daß auf dieser äußerlich-faktischen Basis die dem Festen, Flüssigen und Gasförmigen zugrunde liegenden echten Wesenheiten phänomenal überhaupt zustande kommen können, daß sie zu einer faktischen Realisation und Darstellung in der Tat gelangen (mag diese auch letztlich unfundiert und also gewissermaßen nicht »stichhaltig« sein), so ist andererseits deutlich, daß die von Grund auf »verkehrte« (perverse) Gesamtkonstitution den reinen Gehalt dieser Wesenheiten auch in ihrer nur phänomenalen Auswirkung überall nach der negativen Seite hin verschiebt. Das ist ein außerordentlich interessanter Punkt. Kommt nämlich das Phänomen der Selbstentäußerung in und mit der anarchischen Setzungsweise auf atomistischer Grundlage in der Tat zustande und damit bis zu einem gewissen Grade auch die mit ihm verbundenen positiven Momente (die »Leichtigkeit«, das »Schweben«, die Möglichkeit, andere Entitäten in »selbstloser« Form ganz und gar zu durchdringen usw.), so bleibt doch bezüglich der Totalität selbst, die sich in diesem Zustande befindet, nur die negative Seite einer gänzlichen Verflüchtigung oder Selbstverflüchtigung übrig. Oder besser: die »Selbstlosigkeit« als materielle Zustandsmodifikation mit den von ihr implizierten Vorteilen und Positivitäten kann auf dieser ins Äußerliche gefallenen Grundlage nur auf Kosten der Verflüchtigung zustande kommen. Die Verflüchtigung ist nicht etwa Wesenskonsequenz der Vergeistigung an sich selbst, sondern allein einer solchen, die nicht aus echter substanzieller Grundlage hervorgeht. Erst hiermit begründet sich Anarchie und damit das – »Nichts«. Ebenso schließt nur die unecht begründete, die nicht sub-

Digitized by Google

ſtanzielle Flüſſigkeit jenes für die atomiſtiſche Beſchaffenheit im engeren Sinne charakteriſtiſche Moment der gänzlichen inneren Gleichgültigkeit, der potenzloſen und »toten« Hinfälligkeit notwendig in ſich. Unter ſubſtanziellen Verhältniſſen iſt im Gegenteil das Flüſſige, wie wir ſahen, gerade dazu beſtimmt, im beſonderen und eigentlichen Sinne Träger des aufſteigenden Lebens zu ſein. So wie das ſubſtanziell Geiſtige das eigentliche Feld offenbarer und frei hinausgegebener Fülle und Herrlichkeit iſt.

§ 165.

Ebenſo verhält es ſich mit dem Feſten. Nur auf äußerlich materieller Baſis führt die Selbſtbeſchließung notwendig die gewiſſe Starre und Undurchdringlichkeit mit ſich, die allemal aus einem ſekundären und künſtlichen Einigungsgeſetz auf an ſich atomiſtiſcher Grundlage entſpringen muß. Was an ſich ſelbſt auseinanderfallen würde (und ſo die Zerfallspotenz bleibend in ſich behält), wird zur fixen Totalität kommuniſtiſch zuſammengebunden. Und vermag ſich in dieſer »ängſtlichen« weil äußerlich fundierten Selbſtbeſchließung und Selbſtbeſchwerung gewiſſermaßen nicht mehr zu rühren. Während das ſubſtanziell Leibhafte gerade die Möglichkeit freieſter Entfaltung und Auswirkung in der ſich lebendig bewahrenden Totalität des eignen Selbſt iſt.

§ 166.

Nun ſehen wir aber den feſten Körper nicht nur in einer typiſchen Geſtalt, ſondern in einer Fülle charakteriſtiſch untereinander differenzierter – und zwar ihrer materialen Konſtitution nach differenzierter! – Typen auftreten. Wir ſtehen dem Gegenſatz der Härte und Weichheit, der Sprödigkeit und Geſchmeidigkeit, des Elaſtiſchen und Unelaſtiſchen, des Formbaren (»Plaſtiſchen«) und Unformbaren gegenüber. Und haben hiermit wiederum jene wichtige Tatſache vor uns, daß die faktiſch gegebene Natur dasjenige, was ſie an verſchiedenen Poſitivitäten ihrer an die Maſſe gebundenen äußerlich-atomiſtiſchen Konſtitution wegen in einem und demſelben Geſtaltstypus nicht zu realiſieren vermag, an einzelnen, voneinander geſchiedenen Typen einzeln ſetzt und erreicht. Da es auf dieſer Ebene der Konſtitution unmöglich iſt, wahrhafte und vollkommene Selbſtbeſchließung und -bewahrung mit wahrhafter und vollkommener Nachgiebigkeit zu vereinigen (wie ſie ſogar auch das in beſtimmten Einzelſetzungen relativ zuwege bringt, werden wir weiter unten ſehen; vgl. § 175), ſo läßt ſie ihre konkreten Geſtaltungen in eine

Digitized by Google

Fülle von Unter- und Einzeltypen auseinanderfallen, die sich jeweilig durch eine mehr oder minder große Annäherung an den einen Pol der Vollkommenheit *oder* den andern auszeichnen. Und da das auf verschiedenem Wege geschehen kann, so springt eine schier unendliche Fülle von typischen Modifikationen heraus, die naturgemäß dadurch charakterisiert sind, daß die jeweilig an ihnen realisierte Positivität (durch eigentümliche Annäherung an den einen der beiden Vollkommenheitspole) eine Negativität (nämlich die um so größere Entfernung von dem andern Gestaltungspol) zur unausbleiblichen Folge hat. Was auf wesenhaft substanzieller Basis in Einheit und »Frieden« zusammenbestehen kann, muß auf äußerlich-atomistischer Grundlage in Feindschaft und Ausschließung auseinandertreten. Nur hier setzt das Positive immer zugleich ein Negatives. Dieses nur für letztlich unsubstanzielle Verhältnisse gültige Gesetz zu einem Seinsgesetz schlechthin machen zu wollen, ist ein ungeheuerlicher Trugschluß. In einer desintegren Welt allerdings bedeutet es die in ihrer Tragik unausweichliche Konsequenz.

§ 167.

Der *Härte* steht die Weichheit gegenüber. Der Widersetzlichkeit gegen einen »gewaltsamen« Ein- oder Angriff auf die Einheit der Totalität die konstitutionelle Bereitschaft. Jenes verschließt sich trotzig in seiner Totalität, dieses läßt sich ohne weiteres »öffnen«. Aber dieser Gegensatz ist gewissermaßen nur die Vorstufe weiterer möglicher Modifikationen im Verhalten der materiellen Entität. Die eigentliche Fülle der Modifikationen entfaltet sich, wo es sich darum handelt, wie nun ein solcher Ein- oder Angriff im »Innern« der betreffenden Totalität gleichsam weiterspielt. Das gerade gegebene totale Ganze steht einem solchen Einbruch in seine faktischen Grenzen nicht gleichgültig gegenüber – es reagiert *als Ganzes*. Von der faktischen Einbruch- oder Angriffsstelle her wird die mit sich selbst verbundene Totalität mehr oder weniger, in dieser oder jener Form, bis zu dieser oder jener Tiefe hin in Mitleidenschaft gezogen.

§ 168.

Als ersten weiteren Gegensatz haben wir den der *Starrheit* und der (inneren) *Nachgiebigkeit*. Starrheit besteht in dem Unvermögen, innerlich ausweichen zu können. Das Starre läßt sich innerlich nicht »verschieben«; seine faktische Setzung in sich selbst in ihrer gegebenen Ordnung und Anordnung ist eine *fixe*. Das Nach-

Digitized by Google

giebige dagegen vermag in sich selbst auszuweichen. Es läßt sich im Rahmen der bewahrten Selbstheit verschieben, umordnen usw. Die Gegensätze der Härte und Weichheit, und die der Starrheit und Nachgiebigkeit sind nicht zu identifizieren. Man sagt vielleicht besser: Härte und äußere Nachgiebigkeit einerseits und Starrheit und innere Nachgiebigkeit andererseits. Denn die innere Nachgiebigkeit ist ja gewissermaßen eine Weichheit »durch und durch«. Jedenfalls betrifft die Härte die äußere Wehrbarkeit, die der sich als ganze selbstbewahrenden Totalität zukommt; die Starrheit dagegen die innere Selbstbewahrung.

§ 169.

Sowohl Starrheit wie innere Nachgiebigkeit würden in vollkommener Auswirkung die betreffende materielle Totalität zu absoluter letzter Wehrlosigkeit verurteilen. Wo es bei dem vollkommen Starren schlechthin keine Möglichkeit eines inneren Ausweichens gäbe, wo die Starrheit auch nicht die geringste innere Verschiebung zuließe, müßte ein einmal erfolgter Einbruch in die Totalität völlig katastrophal wirken: das momentane Zerspringen (und damit der restlose »Zerfall«) der gesamten Einheit wäre die notwendige Folge. Denn da die Einheit nur in und mit der unverschiebbaren Fixation bestünde, diese aber gewaltsam von außen gestört wird, so wäre eine Selbstbewahrung irgendwelcher Art nicht mehr möglich. Ob es einen solchen vollkommen starren Körper faktisch gibt oder geben kann, wissen wir nicht. In welchem Sinne und nach welcher Richtung hier ein Korrektiv eintritt, wird sogleich behandelt werden.

§ 170.

Den extrem entgegengesetzten Fall haben wir bei vorausgesetzt vollkommener innerer Nachgiebigkeit. Hier gibt es keine Grenze innerer Verschiebbarkeit. »Alles« weicht überall hin, ohne irgendeinen dynamischen Zusammenhang mit der »ersten« Stelle zu besitzen. Das bedeutet vollkommene Plastizität. Ein solcher Körper muß jegliche Form annehmen können, die ihm von außen her aufgezwungen wird. Da es sich nämlich um einen festen Körper handelt, also einen solchen, der nicht wie das Flüssige sich selber entgleitet, sondern so »stehen« bleibt, wie er einmal faktisch innerlich gesetzt ist. Das Charakteristische ist hier die absolute Reaktionslosigkeit irgendeinem »Einbruch« gegenüber. Es besteht keine Möglichkeit dafür, daß die »Störung« der Einheit über die jeweilige

Digitized by Google

direkte Stelle des Eingriffs hinausgeht. Es handelt ſich um den jeder ſelbſtiſchen Eigenindividualität entbehrenden, alſo nur formbare Fülle als ſolche darſtellenden Stoff katexochen. Aber eben wegen dieſes Mangels an irgendwelcher ſelbſtiſchen und damit wehrhaften (ſich ſelbſt bewahrenden) Individualität iſt ein ſolcher Körper als ſpezifiſch »tot« zu bezeichnen. Spezifiſch »tot« iſt aber auch, wenn auch aus dem gerade entgegengeſetzten Grunde, der vollkommen ſtarre Körper. Hier aus »Überſpannung«, wenn man ſo ſagen darf, der Individualitätsſucht. Die abſolute Fixation im gegebenen Selbſt nimmt einer vom bewahrten Selbſt ausgehenden Möglichkeit lebendiger Reaktion jeden Boden. Es gibt nur totes »Stehen« im fixierten Selbſt oder Zerſtörung. Beim Plaſtiſchen gibt es weder das eine noch das andere, ſondern allein ein totes »Liegen«. Der Lebloſigkeit der Starre ſteht die Lebloſigkeit kraftloſen Nachgebens gegenüber.

§ 171.

Im mehr oder weniger ſpröden Körper haben wir die mehr oder weniger große Annäherung an den vollkommen ſtarren Körper vor uns. »Ein Mineral iſt ſpröde, wenn ſich jede durch eine Stahlſpitze, Feile oder ein Meſſer bewirkte Unterbrechung des Zuſammenhangs von ſelbſt nach vielen Richtungen weiter fortſetzt, ſo daß ſich kleine Riſſe und Sprünge bilden, was meiſt mit Heftigkeit oder einem knitternden Geräuſch geſchieht«, — ſo ſagt die treffende Definition des Mineralogen Zittel. Dieſes Springen und Reißen nach vielen Richtungen iſt eben das unmittelbare Symptom gegebener Starrheit. Aber die Zerſtörungskataſtrophe iſt doch nur eine relative. Was hindert ſie, ſich weiter fortzuſetzen? Die mit der Starrheit verbundene Elaſtizität. Elaſtizität iſt das Vermögen zu momentanem Ausweichen. Phyſikaliſch definiert iſt ſie die »Wiederherſtellungsfähigkeit nach erfolgter Deformation«. Das impliziert eben die Möglichkeit eines momentanen inneren Ausweichens — ohne daß damit die abſolute Starrheit im eben gekennzeichneten Sinne aufgehoben zu ſein braucht. Wenn auch notwendig die »vollkommene«. Das heißt: die Unfähigkeit zu irgendeinem bleibenden inneren Ausweichen kann voll beſtehen bleiben (das eben nennen wir die abſolute Starrheit); das Vermögen aber zu momentanem Ausweichen ſetzt die Möglichkeit innerer Reaktion unter mehr oder weniger vollſtändiger Bewahrung der Totalität. Es iſt wichtig zu beachten, daß das Korrektiv hier nicht in einer Annäherung zu wirklicher innerer Nachgiebigkeit liegt.

Digitized by Google

§ 172.

Das Maß der Elastizität hängt von dem momentanen Bewegungsspielraum der in Betracht kommenden Elemente oder Glieder ab. Je weiter sie momentan »ausbiegen« können, um so größer ist sie. Wo diese Grenze erreicht ist, muß – wegen der Unmöglichkeit eines bleibenden Ausweichens – die Katastrophe einsetzen. Ein das Maß der elastischen Fähigkeit übersteigender Angriff wird sich also zunächst als Katastrophe offenbaren. Da sich aber die Erschütterung selbstverständlich in ihrem Fortgang immer mehr abschwächt, wird schließlich der Punkt erreicht, an dem ein momentanes Ausweichen möglich ist und das sich nach allen Richtungen fortpflanzende »Springen« und »Reißen« aufhört. Weiterhin äußert sich die Reaktion nur als inneres »Schwingen« – als Erschütterung in der als solcher bewahrten Totalität.

§ 173.

Ersichtlich ist, daß Elastizität nur auf dem Grunde einer schließlichen Starrheit möglich ist. Nur wo es eine Grenze für bleibendes Ausweichen gibt, wo also die bedrängten »Glieder« eine fixe Zuordnung zu ihrer gegebenen Stelle besitzen, kann von Elastizität die Rede sein. Ein plastischer Körper könnte nur dann »auch« elastisch sein, wenn seine Fähigkeit zu bleibendem inneren Ausweichen keine absolute ist, wenn sich also die beiden Extreme der Starrheit und der inneren Nachgiebigkeit eigentümlich mischen. Stellen wir das Spröde auf die eine Seite und das Plastische auf die andere, so läßt sich formulieren: das Spröde ist nur elastisch, wenn es zugleich bewegungsfähig ist; starr ist es eo ipso. Und das Plastische ist nur elastisch, wenn es zugleich starr ist; bewegungsfähig ist es eo ipso.

§ 174.

Eine solche Strukturkombination nun; im Sinne eines Vermögens, bis zu einem gewissen Grade bleibend auszuweichen, und doch von Starrheit, in und mit der sich die Totalität in ihrer inneren Ordnung letztlich fixiert und zu elastischer Reaktion fähig zeigt, erscheint von eigentümlicher Vollkommenheit. Sie verbindet die Selbstlosigkeit der Plastizität mit der Selbsthaftigkeit bewahrter Individualität. Wir haben das Geschmeidige vor uns. Wegen des gewissen Maßes wahrhaftiger Nachgiebigkeit wirkt ein erfolgreicher An- und Eingriff nicht zerstörend; aber statt – wie das vollkommen Nachgiebige – »willens- und reaktionslos« dem Zuge oder Drucke zu folgen und in der neuen auferzwungenen Ordnung wiederum wie tot liegen zu bleiben, wird hier das Nachgeben des durch letzte Starrheit

Digitized by Google

elaſtiſch Konſtituierten mit einem durch die Totalität hindurch abklingenden Leben, mit inneren Schwingungen verbunden ſein – wie durchaus anders macht das die Gegebenheit hier und dort!

§ 175.

Es iſt bekannt, daß die meiſten Minerale ſpröde ſind, die Metalle dagegen faſt alle geſchmeidig. Nichts ſcheint uns – unter dieſem Geſichtspunkt materialer Struktur – für das Weſen echter Metallität charakteriſtiſcher zu ſein. Natürlich gibt es hier faktiſch mehr oder minder große Annäherungen, auch eigentümliche Übergänge. (Zink, das bei gewöhnlicher Temperatur ſpröde iſt!) Überhaupt kommen als echte Metalle in dieſem Sinne wohl nur die ſogenannten Schwermetalle in Betracht, die zugleich nicht mehr zu den baſiſchen Metallen kat'exochen gehören (vgl. Abſchnitt 6). Aluminium ſteht an der Grenze. Die Vereinigung von Wehrhaftigkeit und Nachgiebigkeit, von Hingabe und Selbſtbewahrung, von Plaſtizität und Elaſtizität – in allem dieſen ſpricht ſich ſchon die unvergleichliche Stellung des Metalliſchen aus (als eine der Grundbedingungen z. B. für die Konſtitution der Qualität des Edlen). Allerdings muß anderes hinzukommen, um die Weſenheit als ſolche voll zu konſtituieren (wie es ja auch geſchmeidige Mineralien gibt, die keine Metalle ſind, etwa der Graphit); aber es läßt ſich jedenfalls ſagen, daß ein Metall, dem die Geſchmeidigkeit fehlt, das Weſen der Metallität ſicherlich nicht in reiner Weiſe manifeſtiert. Auch die Dehnbarkeit ſcheint uns gerade das auszudrücken, was wir mit jener kombinierten Struktur im Auge hatten: das Dehnbare muß zugleich einem gewaltſamen Auseinanderzerren der es konſtituierenden Glieder willig folgen und doch ſeine auf letztlicher Starrheit und Elaſtizität beruhende Totalität bewahren können. Wie ſich ſchließlich die Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität eng hieran anſchließt. Übrigens beachte man, in welchem Sinne ſich Gold und Stahl – beide in ihrer Weiſe vollkommene Metalltypen – einander entgegenſetzen: daß im Gold die Weichheit und Schmiegſamkeit (ohne doch eine letzte Starrheit und Elaſtizität unmöglich zu machen) und im Stahl die Wehrbarkeit und Elaſtizität (bei dennoch vorhandener Weichheit und Schmiegſamkeit) zu wundervoller Ausbildung gelangt.

§ 176.

Metalle ſind – außer Queckſilber – natürlicherweiſe feſte Körper. Die Möglichkeit, ſie weſenhaft zu charakteriſieren, ordnet ſich einzig und allein um dieſen »Aggregatzuſtand«. Gerät das Metall in Fluß

Digitized by Google

oder verdampft es, so wird es eben damit aus sich heraus gesetzt. Das ihm eigene Wesen tritt aus der Aktualität in die Potentialität. Damit ist übrigens zugleich ein Wichtigstes für solche Übergänge gesagt. Beim Übergang von einem »Aggregatzustand« in den anderen wird immer irgend etwas vom Aktus in die Potenz überführt oder umgekehrt. Wo der Punkt endgültig entfalteter Wesenheit und also Aktualität liegt (hier nur gelangt die Washeit zu wahrhaft explizierter Leibhaftigkeit), muß sich aus der unmittelbaren, das ganze Wesen umgreifenden Anschauung ergeben. Ein äußeres Kennzeichen bietet die »normale« Temperatur. Übrigens erscheint auch das Quecksilber nicht als Flüssigkeit im eigentlichen und echten Sinne; sondern als wäre mit ihm die in Fluß geratene »Metallität an sich« als besonderer Körper gesetzt. Damit ist auch hier der Rückbezug auf die »eigentlich« feste Metallität gewahrt. Aus dieser einzigartigen Stellung heraus schon kann man wohl verstehen, daß der Merkurius in der Alchemie jene besondere und geheimnisreiche Rolle spielte. Das in Fluß geratene allgemeine Wesen der Metallität – was hätte für metallische Transformationsversuche geeigneter erscheinen können. Zugleich ist es aber auch bedeutsam, daß sich das allgemeine Wesen der Metalle noch »im Fluß« überhaupt darstellen und festhalten läßt: es hängt das mit jener extremen Nachgiebigkeit oder, wie man sehr wohl analogiehaft sagen kann, mit der »Flüssigkeit« dieser Stoffart zusammen, der jede Bewegungsfähigkeit – im Rahmen gewahrter Festigkeit – möglich zu sein scheint. Für die volle Charakterisierung darf natürlich dieser Zusatz »im Rahmen gewahrter Festigkeit« nicht fortgelassen werden. Das ja macht erst das Wunderbare und wiederum auf dieser Stufe Paradoxe solcher Struktur aus! Das rein Plastische oder absolut Nachgiebige ist keineswegs ebenso ein Symbol fester Flüssigkeit; hier fehlt die Selbständigkeit der Glieder gegeneinander, die sich in autonomer Bewegungsfähigkeit bei kleinstem Anstoß äußert: das rein Plastische ist typisch »träge«.

§ 177.

Das Glas ist ein spröder Körper von großer Elastizität. Das heißt also: es besitzt keinerlei Möglichkeit bleibenden Nachgebens (wie das Plastische und das Geschmeidige), dagegen ein großes Maß momentaner Ausweichfähigkeit. Es hat drei charakteristische Eigenheiten, die uns noch zu einigen wesentlichen Betrachtungen führen:

1. die eben schon erwähnte vollkommene Starrheit bei großer Elastizität,

Digitized by Google

2. einen eigentümlichen Gesamthabitus, den wir den der »Stoffleere« nennen wollen,
3. amorphe Struktur.

Die erste Eigenheit macht das Glas zu einem typisch »klingenden«. Darüber unten mehr (§ 186). Die zweite ist in der Anschauung mit unverkennbarer Deutlichkeit gegeben und doch äußerst schwer näher zu charakterisieren. Sie hängt eng mit dem zusammen, was der Mineraloge »Pelludizität«, Durchsichtigkeit nennt und ist hierfür doch nur fundierend, nicht mit ihm identisch. Nicht nur Eis und Diamant, sondern auch alle wirklichen Edelsteine gehören hierher – obwohl ihnen die Farberfülltheit eine Tiefe gibt, die z. B. der Diamant nicht hat, die aber doch mit echter Stofferfülltheit nicht zu verwechseln ist. Zwischen Wasser und seinem Erstarrungsprodukt Eis besteht ein einsehbarer Wesenszusammenhang.[1]) Die stoffliche Neutralität des Wassers scheint es zu erheischen, daß es – erstarrt – sich nur in einer stoffleeren Entität darstellen kann. Die Glieder, deren natürliche Autonomie (Gleichgültigkeit gegeneinander) eben jenen vollkommenen Fluß hervorbringt, behalten auch in erstarrter Bannung die eigentümliche gegenseitige Geschiedenheit und Ferne. Es tritt kein eigentlich intimer Verband ein, der zu einer in sich geschlossenen Fülle zu führen vermöchte. Wie er z. B. bei den echten Metallen – trotz ihres flüssigen Habitus, der sie von anderen stoffgefüllten Entitäten, etwa dem Schwefel, bleibend unterscheidet – wesenhaft vorhanden ist. Dasselbe nun, was wir hier bei dem Übergang von Wasser zu Eis zu gewissermaßen genetischer Einsicht bringen können, ist bei allen pelluziden Stoffen der Fall. Sie weisen bleibend jene Gleichgültigkeit und Ferne der konstituierenden Glieder gegeneinander auf, die es zu einer eigentlichen Einheit in der Fülle oder auch Fülle in der Einheit nicht kommen läßt. Es sieht so aus, als hätten die Glieder – nun einmal in eine Einheit hineingebannt – doch im Grunde wenig miteinander zu tun.

§ 178.

Ergibt sich aus dem Vorigen, daß auch hier überall der feste Zustand als der nicht eigentlich »natürliche« angesehen werden muß? Aber Glas z. B. bleibt doch ein normaliter fester Körper – in

1) Wie überhaupt die Umwandlungsreihen keineswegs beliebige und nur eben faktisch hinzunehmende sind. Ein Diamant kann sich nicht in flüssiges Gold (dem äußeren Habitus nach) verwandeln – ebensowenig wie sich Wasser zu »Kohle« verfestigen oder Wachs in »Wasser« verflüssigen kann.

Digitized by Google

deutlichem Gegensatz zum Wasser. Dagegen gibt es etwas, was wir »natürliche Erstarrungsstruktur« nennen wollen. Das nur eben faktisch Starre übrigens (wie es allgemein oben charakterisiert wurde) ist von dem Erstarrten, wie es jetzt in Betracht kommt, wohl zu unterscheiden. Als erstarrt bezeichnen wir es eben wegen dieser nur äußerlichen (gebannten) Zusammenfassung der im Grunde einander fernen und gleichgültigen Glieder: sie werden durch den von ihnen gemeinsam aufgerichteten Verband einander nicht näher gerückt. Hier nun aber gibt es den Unterschied zwischen »künstlichem« Erstarrungszustand (Eis!) und »natürlichem« (Glas!). »Natürlich« ist er dort, wo der Stoff nicht sekundär in diese Verfassung hineingebannt erscheint, während seine ihm wesentliche Aktualitätsentfaltung in einer anderen Seinsweise liegt, sondern wo es gerade das eigentümliche »Ziel« des Stoffes ist, wenn man so sagen darf, in jenem inneren Bannungszustand aufzutreten, der es zu einer geschlossenen Fülle in der aufgerichteten Einheit prinzipiell nicht kommen läßt. Unter wesenhaftem Aspekt ist es auch hier wieder merkwürdig, wie eine bestimmte Positivität (aufgeschlossene Offenheit der Totalität für Licht und damit Durchsichtigkeit), die auf dieser veräußerlichten Basis massenbeschwerter Materialität durch andere Positivitäten (geschlossene Stoffülle) unmöglich gemacht wird, in besonderen Setzungen zur Auswirkung und Gegebenheit gelangt. Übrigens ist es dem Vorigen nicht widersprechend, daß es Stoffarten zu geben scheint, die in der ihnen möglichen Entfaltung natürlicherweise nach verschiedenen Richtungen divergieren (Kohlenstoff, Diamant, Graphit; vgl. Abschn. 6).

§ 179.

Wir nannten als drittes der drei für die Konstitution des Glases charakteristischen Momente, daß es eine amorphe Struktur besitzt. Wir sprachen eben davon, daß es dem Glas »natürlich« sei, in der Erstarrungsmodalität aufzutreten. Hier kommt nun aber ein eigentümliches Moment dazu. Glas ist als solches überhaupt kein »natürlicher« Körper. Es gibt keine naturhafte Qualifizierung zum Glas – wie es eine solche zum Schwefel, zum Wasser (also auch zu synthetischen Stoffen!), zum Sauerstoff gibt. Glas ist keine primäre oder, wie man auch sagen kann, urhafte Stoffentität. Es ist ein »aus dem Fluß« unter anomalen Bedingungen erstarrter Körper. Nicht als ob nun der »Fluß« das Natürliche wäre: wir sahen ja gerade, daß bei solcherlei Körpern der Erstarrungszustand das eigentliche »Ziel« der Stoffbildung sei. Man kann sagen: das auf künst-

Digitized by Google

licher oder sekundärer (nicht urhafter) Basis sich konstituierende Glas ist »natürlicherweise« ein fester Körper. In diesem allem liegt schon, daß es sich bei dieser »Künstlichkeit« keineswegs notwendig um ein Herstellen mit und unter menschlich eingreifender »Kunst« handeln muß. Die Natur kann selbst die Bedingungen zufällig und faktisch setzen, die solcherlei Produkte entstehen lassen. Aber der radikale Unterschied liegt eben hier: daß es sich um zufällige und faktische Bedingungen handelt, nicht aber um ein in den »qualifizierenden Gründen« der Natur selbst wurzelndes und damit wesenhaftes »Streben« nach solcherlei Stoffbildung. Wir müssen diesen Hinweis in seiner vagen Form an dieser Stelle stehen lassen. Es gehört das wieder zu den Dingen, die sich erst im Verlauf der gesamten Realontologie in ihrem sachlichen Recht ausweisen und nach ihrem totalen Inhalt explizieren können. Vorläufig erinnern wir an das über die Sphäre des »Seelischen« oder das unterirdische Reich Gesagte.

§ 180.

Es ist aber ein anderes Moment, um deswillen eigentlich diese ganze Frage angeschnitten wurde. Für einen also künstlich konstituierten Körper ist die amorphe Struktur wesenhaft. Auf der anderen Seite aber steht das Vermögen zur Kristallisation. Wir stehen dabei vor einer der schwierigsten ontologischen Fragen, der gegenüber wir uns zu irgendeiner fixierteren Aussage noch nicht fähig fühlen. Zweierlei nur scheint uns bedeutsam. Erstens, daß es offenbar zum natürlich sich konstituierenden Stoff als solchem gehört, die Potenz zu einer bestimmten raumgesetzlichen Ordnung in sich zu bergen. In dieser Potenz drückt sich, so scheint es uns, recht eigentlich die Urhaftigkeit und damit Naturhaftigkeit solcher Setzungen aus. Es liegt darin etwas aller bloßen Zufälligkeit und Faktizität prägnant Entgegengesetztes. Die Substanziierung kann nicht einfach so »aufs Geratewohl« geschehen, wenn sie ein sie durch und durch bestimmendes Gestaltungsgesetz von vornherein an sich und auf sich trägt. Mit diesem Moment der restlosen Bestimmtheit, der autonomen Durchbildungspotenz in bezug auf die Raumsphäre, in die hinein sich der Stoff als solcher zu verleiblichen hat, liegt – so sieht es uns aus – ein unmittelbarer Rückweis auf seine naturhafte Prädestination. Das heißt eben auf ein wesenhaftes Entstammen aus jenen »qualifizierenden Gründen«, auf die wir im vorigen Paragraphen hinwiesen. Es ist übrigens zu beachten, daß diese jedem naturhaften Stoff als solchem eigne Potenz

Digitized by Google

zu autonomer Geſtaltungsordnung (natürlich iſt hier die Möglichkeit für mehrere Geſtaltungsweiſen impliziert) keineswegs mit der nur gewiſſen Stoffarten natürlichen Tendenz, in feſter Form überhaupt aufzutreten, zuſammenfällt. Waſſer z. B. hat, wie jeder natürliche Stoff, die Potenz zu ſelbſteigner Ordnung; aber es iſt ihm natürlich, dieſe Ordnung nicht zu aktualiſieren. Nur wo es unter anomalen Bedingungen gezwungen wird, in die feſte Form einzuſchießen, offenbart ſich alsbald das geheimnisvolle ihm in ſeiner »Geburt« mitgegebene Geſetz.

§ 181.

Der andere im Hinblick auf das Kriſtalliſationsvermögen zu beachtende Faktor führt uns auf oft Geſagtes zurück. Das faktiſche Vermögen der faktiſch gegebenen Naturentitäten trägt deutlich den Charakter eines »toten«, nicht eines lebendigen Geſtaltungsgeſetzes an ſich. Es handelt ſich um Kräftekonſtellationen, die auf fixen an und mit den Maſſenteilchen äußerlich geſetzten Potenzen beruhen, reſp. aus deren Mit- und Gegeneinander entſpringen. Die Kompliziertheit der faktiſch begründenden Verhältniſſe, die die atomiſtiſche Forſchung erſt heute Schritt für Schritt ans Licht zu bringen fähig iſt, ändert an dem Prinzipiellen nichts. Die Vereinigung dieſer beiden Faktoren – der Rückweis auf eine letztlich weſenhafte, auf eine natur-lebendige Fundierung und das faktiſch unmittelbare Hervorgehen aus äußerlich und fix geſetzten Kräfteverhältniſſen – macht das Eigentümliche und Problematiſche der Sachlage aus. Vielleicht iſt es möglich, im weiteren Verfolg der Realontologie noch einiges aufhellende Licht auch hierauf zu werfen.

b) Ton und Geräuſch.

§ 182.

Materiale Konſtitution und Tönfähigkeit hängen ſo eng und ſelbſtverſtändlich miteinander zuſammen, daß es nach vollzogener Explikation der erſteren kaum mehr als einiger kurzer Hinweiſe für die Explikation der letzteren bedarf. Man pflegt – phänomenal – akuſtiſche und viſuelle Ausgeſtaltung des Dinges auf eine Ebene zu ſtellen. Ontiſch geſehen aber gehören dieſe beiden Faktoren – wenigſtens ihrer letzten Begründung nach – in durchaus verſchiedene Schichten. Daß das Geräuſch in der Dimenſion der materialen Qualifikation in der Tat fundiert iſt, dürfte ohne weiteres

Digitized by Google

klar sein. Nur ein für die gegebenen Phänomene ganz verblendetes Auge kann übersehen, daß wir unter den entsprechenden Bedingungen *hören*, ob das Ding mehr oder minder hart, ob es fest oder flüssig, ob elastisch oder spröde, ob gläsern oder metallisch oder hölzern ist. Daß es sich nicht um »Erinnerungsassoziationen« handelt, in denen sich nur eben wieder (subjektiv!) verbindet, was erfahrungsgemäß immer verbunden war, sondern daß *in* dem so und so charakterisierten Geräusch *selbst* die materiale Qualifikation des Dinges unmittelbar *liegt*. Wir möchten fast sagen: wozu wäre auch sonst die Tönfähigkeit da! Man braucht nur einmal mit »offenen Augen« eine Tür klappern oder den Wind sausen oder ein Fenster klirren zu hören, um Sinn und Funktion dieser eigentümlichen Manifestationsweise ohne weiteres einzusehen.

§ 183.

Wird ein Ding materialiter angegriffen, so »reagiert« es nicht nur faktisch, sondern auch tonmäßig, auf Grund seiner oder kraft seiner ihm eigentümlichen materialen Beschaffenheit. Denn diese letztere stellt ja eben den Grad und Modus seiner *Wehrbarkeit* dar. Seiner äußeren Wehrbarkeit, die ihm als einer in den Raum hinein auferbauten Totalität eigen ist. Die Differenzierung seiner Wehrbarkeit kann bei der massenbeschwerten Konstitutionsart, wie wir sahen, nur aus der verschiedenen Art und Weise des Zusammenhanges seiner es konstituierenden (aufbauenden) Glieder resultieren. Und dieser verschiedenartige Zusammenhang der Glieder (die materiale *Verfassung* ist es, die im Geräusch zur unmittelbaren Äußerung ihrer selbst gelangt und sich also sinnlich manifestiert zeigt.[1])

§ 184.

Aber es ist noch ein wesentliches Moment hinzuzufügen, das allerdings schon in dem Hinweis lag, es handele sich hier speziell um die unmittelbare »Verlautbarung« (im prägnanten Doppelsinn) der materialen Wehrbarkeit selbst und als solcher. Nicht nämlich die *ruhende* materiale Verfassung in ihrem bloßen *Sein* (vgl. die Sichtbarkeit) kommt hier in Betracht, sondern sie sozusagen *in Funktion*: das »sich Wehren« des Dinges (soweit und sofern es

1) Darüber, was Tönfähigkeit bei integrem (nicht ins »Äußere« *versetztem*, weil letztlich dem »Nichts« anheimgefallenem) Zustand der Natur bedeuten würde und wie sie sich dann begründen müßte, wird unten noch gesprochen werden.

Digitized by Google

ihm überhaupt möglich ist), die in seinen Gliedern sich vollziehende innere Reaktionsbewegung also, wird »laut«! Und zwar ist es naturgemäß vor allem das Gegeneinanderreagieren zweier materieller Entitäten, das zur Manifestation gelangt und in dem sich also das Geräusch fundiert; denn wie sollte eine materiale Entität angegriffen werden, wenn nicht eben durch eine andere solche. Indem das Ding sich in dieser äußerlich passiven Weise verteidigen muß, verrät es sich.

§ 185.

Wenn die Physik sagt, ein Geräusch oder ein Ton entsteht durch Schwingungen eines elastischen Körpers, die sich durch die Luft oder irgendein anderes geeignetes Medium bis an unser Ohr fortsetzen, so ist damit, wie wir sehen, nicht nur ein physikalisch erschließbarer, sondern ein aus der sogenannten »Tonempfindung« anschaulich entnehmbarer Sachverhalt fixiert. Geräusch und Ton unterscheiden sich, physikalisch gesprochen, durch die Unregelmäßigkeit der Schwingungen dort, die Regelmäßigkeit derselben hier. Wie stellt sich dieser Unterschied phänomenal dar? Was wir eben ausführten, scheint sich zunächst und vor allem auf das Geräusch zu beziehen. Wir bemerken zuerst, daß das Geräusch in der Materie stecken bleibt, während sich der Ton als solcher in freier Eigenvollendung loslöst. Dadurch erscheint das Geräusch eigentlicher und unmittelbarer mit seinem materiellen Ursprung belastet als der Ton. Je reiner (nicht im musikalischen, sondern im sozusagen physikalischen, seinsmäßigen Sinne) der Ton ist, um so mehr dient das angeschlagene Ding nur als Basis gleichsam zur Hervorlockung des Tons; um so mehr dient es nur; um so weniger mischt es sich mit seinem eignen massebeschwerten Innern in die hervorgebrachte Äußerung. Aber daß das bestimmte Stoffentitäten können, resp. daß sie hierzu zu gebrauchen sind, ist ja wiederum der unmittelbare Ausdruck ihrer eigentümlichen materiellen Struktur nicht nur, sondern auch ihrer zufälligen momentanen Stellung im Raum und unter den übrigen materiellen Dingen. Damit die »Äußerung« nicht stecken bleibt und so nur zu einem sich in der materiellen Fülle des Dinges gleichsam selbst verstopfenden Verteidigungslaut wird, muß sie sich leicht und frei durch das Ding hindurch und möglichst nach allen Seiten wieder aus ihm heraus bewegen können. Dadurch eben kommt es zu regelmäßigen Schwingungen: der Anstoß findet keine Grenze in einer inneren Stauung, sondern pflanzt sich von Glied zu Glied in derselben Weise fort.

Digitized by Google

§ 186.

Es ist sofort ersichtlich, daß es hierzu jener Konstitution bedarf, die sich uns als die elastische und damit zugleich starre oben phänomenal geklärt hat. Nur dort, wo die Glieder den Anstoß weiterzugeben und zugleich an ihre primäre Stelle zurückzugehen vermögen, kann ein Ton entstehen. Oder vielmehr: nur dort, wo sie ihn nur weitergeben, nicht aber selbst sich aneinander und voreinander drängen! Und das ist ja Elastizität oder das Vermögen momentaner Verschiebbarkeit. Im absolut Plastischen erstickt die Äußerungsmöglichkeit schon im Moment des Anstoßes selbst und so gibt es nicht einmal ein Geräusch, geschweige denn einen Ton. Das Glas aber ist das Klingende katexochen wie alle Entitäten von typisch gläserner Konstitution. Vollkommene Starre bei größtmöglicher Elastizität. Aber damit zugleich eine bald erreichte Grenze der Widerstandsfähigkeit überhaupt: es ist nicht nur das Klingende, sondern auch das Springende. Und im Springen klingt es noch. Oder klirrt. Jene Stoffleere, von der wir sprachen, scheint jedoch auch hier ihre eigentümliche Rolle zu spielen: das Spezifische des bloßen »Klingens« im Gegensatz zum wahren »Tönen« ist immer eine gewisse Leere. Gewiß: man kann auch Gläser zum Tönen bringen; aber es ist, als wenn die »innere Ferne« der Glieder doch nie das zustande bringen könnte, was etwa einem Glockenmund entströmt. Allerdings wohl auch schon deshalb, weil Glas als solches einem wahrhaften Anschlag nicht mehr standzuhalten vermag.

§ 187.

Hier springt wieder das Einzigartige der Metallität heraus: Elastizität, die auf letzter Starrheit beruht, echte Nachgiebigkeit, die die Möglichkeit einer Katastrophe des Springens sehr weit hinausschiebt, und Stoffülle, die bei aller elastischen Bewegungsfähigkeit und damit Unabhängigkeit der Glieder voneinander doch eine mit sich selbst intim verbundene Stoffkontinuität setzt – alles das macht Metall (in geeigneter Legierung) zum Tönenden katexochen. Man beachte übrigens, daß hier überall die Art des Anschlages eine maßgebende Rolle spielt. Nur der leichte Anschlag, der nicht in das Ding, das zum Tönen gebracht werden soll, »hineinfällt« und damit die Glieder (denen dann keine Möglichkeit bleibt, nur schwingungsmäßig den Anstoß fortzusetzen) aneinander und voreinander drängt und also als solcher schon eine Stauung bewirkt – nur ein Anschlag, der das vermeidet, kann einen freien Ton hervor-

Digitized by Google

bringen. Das wahrhaft Klingende und Tönende, weil in vollkommener Elastizität Aufbaute, wird schon den kleinsten Anstoß schwingend und »singend« weitergeben. Daß das gleiche durch künstliche Spannung dazu geeigneter Materialien (vornehmlich organischer, weil als solcher durch komplizierte Sekundärstruktur mit sich selbst verbundener und daher sehr dehnungsfähiger!) erreicht werden kann, ist klar.

§ 188.

Mit der Tonfähigkeit haben wir zum erstenmal das in concreto bestätigt gesehen, was als allgemeine Tatsache schon öfter fixiert wurde: daß nämlich die sinnlichen Qualifikationen (die »sekundären« Qualitäten!) der gegebenen materiellen Natur allemal auf formale Aufbauverhältnisse zurückweisen und in ihnen fundieren. Daß sie es eben sind, durch die sich die materielle Totalität als eine so oder anders formal-aufbaumäßig konstituierte nach ihren verschiedenen Seiten, Dimensionen und Momenten ausweist. Sofern nun diese Aufbauverhältnisse bei vorausgesetzt »massenbeschwerter« Artung der gegebenen materiellen Totalitäten die atomistische Struktur, wie es uns scheint, wesensmäßig implizieren, weist auch die gesamte sinnliche Qualifikation auf ihre atomistische Fundiertheit im Ding unmittelbar zurück. Der Abgrund, der in rein theoretischer Einstellung gewöhnlich zwischen »Empfindung« und physikalischer Grundlage stabilisiert wird, existiert nicht. Er konnte nur dadurch künstlich und scheinbar entstehen, daß man die sinnlichen Qualitäten sozusagen geistig blind ins Auge faßte — so wie man Worte lesen kann, ohne ihre sie aufschließende Bedeutung mit zu haben. Das Sinnliche als das spezifisch Aufschließende wurde zu einem sinnleeren »bunten Flitter«, wenn man so sagen darf.

§ 189.

Ton und Geräusch also in ihrer gegebenen Artung führen als solche ontisch-phänomenal auf die äußere materiale Verfassung des Dinges zurück. Ja — das Geräusch ist gar nicht objektiv erfaßbar, ohne die letztere in ihm und mit ihm mitzuerfassen. Insofern scheint die Tönfähigkeit etwas zu sein, was ganz speziell der atomistisch strukturierten Materie zugehört und von ihr unabtrennbar ist? Wir fragen uns wesensmäßig, was aus dieser Art der Qualifikation würde, wenn materielles Sein aus seinem Abfall von sich selbst zurückerhoben würde in den Zustand unfixierter Fülle. Oder schlicht sachlich gewendet: was heißt es, rein wesensmäßig erfaßt, wenn

Digitized by Google

eine Entität sich »verlautbart«? Wenn sie sich tonmäßig »äußert«? Wir haben diese Ausdrücke »Verlautbarung« und »Äußerung« schon öfter in ganz allgemeinem Sinn gebraucht: insofern es für sinnliche Gegebenheit überhaupt charakteristisch ist, daß mit ihr und in ihr etwas vom Ding verlautbart wird – daß es sich in ihr als solches äußert, Kunde von sich gibt. Aber man muß sagen, daß diese Wendungen gegenüber dem Tönenden doch noch einen ganz speziellen und eigentlichen Sinn haben. Hier handelt es sich nicht mehr nur darum, daß irgend etwas von der materiellen Totalität zur Darstellung kommt – sei es nun in welcher Weise immer oder auf welchem Wege (dem der totalen Selbstoffenbarung, wie z. B. durch Licht und Farben, oder einer unmittelbaren Art der Leibesaffektion wie durch Wärme und Kälte, oder einer eigentümlichen Art materialer Affektion wie bei Geruch und Geschmack[1]) – sondern es handelt sich ganz speziell um die Darstellung durch Kundmachung oder Verlautbarung als solche. Der allgemein formale Sinn dieser Ausdrücke verwandelt sich hier in einen ganz speziellen, der gerade die Art und Weise dieser und keiner anderen Selbstdarstellung betrifft. Das Tönende stellt sich als sich nur eben »Äußerndes«, als sich Verlautbarendes dar – nicht aber als sozusagen totaliter Aufgetanes wie in visueller Gegebenheit oder als stofflich Affizierendes wie bei der Geruchs- und Geschmacksgegebenheit. Was aber heißt das, so fragen wir wieder: sich äußern, sich verlautbaren?

§ 190.

Man kann in wesenhafter Einstellung die Anschauung gewinnen, daß im integren Zustande jede Stoffart das ihr eigentümliche Wesen in bestimmt charakterisierter Weise zu verlautbaren vermöchte; daß jedes Ding seine »Stimme« hätte, in der es sich eben als solches kundgibt. Es würde hiermit fähig sein, sich in der Weise einer Selbstdarbringung »aus sich heraus zu setzen«; seine »Stimme« hörend, in der es sich nach außen setzt und darbringt, erfaßte und begriffe man es selbst. Aber man sieht zugleich, daß dieses Sichheraussetzen und damit selbstoffenbarende Sichdarbringen hier – im Fall der bloßen Verlautbarung des eignen Wesens – nicht in einem unmittelbar-inhaltlichen Sinn verstanden werden darf. Das nur eben von sich Kunde Gebende bleibt als solches durchaus bei sich

1) In den späteren Abschnitten wird hierüber näherer Aufschluß gegeben werden. Zur Abhebung aber müssen wir schon öfter andeutungsweise auch auf diese so andersartigen Gegebenheitsformen hinweisen.

Digitized by Google

und in sich, beharrt (unter und mit der sich verlautbarenden Selbstherausetzung) durchaus in bewahrter Immanenz und Selbstverschlossenheit. Wir werden später sehen, daß das nicht in allen sinnlichen Offenbarungsmodis der Fall ist, daß sich die lichthafte Gegebenheit spezifisch durch die Verwandlung der Immanenz in Transzendenz, der Selbstverschlossenheit in Selbstoffenbarung auszeichnet. In lichthafter Darstellung bricht die betreffende Entität faktisch mit sich selbst aus sich selbst heraus – sie bringt sich totaliter dar. Davon ist hier bei der tonhaften Selbstdarbringung keine Rede. Es gehört zum Sinn der bloßen Kundmachung, daß das sich in ihr Offenbarende »hinter ihr« zurückbleibt: dadurch, daß das sich Offenbarende hinter seiner es offenbar machenden Selbstherausetzung zurückbleibt, kann sie überhaupt nur zu einer tonhaften werden. Aber andererseits ist ebenso daran festzuhalten, daß es sich bei der tonhaften Gegebenheit um reine Selbstoffenbarung in der Tat handelt. Wie bei der lichthaften Gegebenheit. Nicht aber um eine Gegebenheit leiblich-persönlicher Affektion wie beim Geruch und Geschmack. Nicht aus dem eigentümlichen Modus erlebter leiblicher Affektion entnehme ich bei tonhafter Gegebenheit etwas über das Wesen des Dinges; sondern es selbst, das Ding, sagt (rein objektiv) etwas über sich aus.[1]) Oder, wie wir oben fixierten, es setzt sich – sich eben hierin nach außen darbringend – aus sich selber heraus.

§ 191.

Aber wie ist eine solche Selbstdarbringung möglich, die doch gleichzeitig eine vollkommene Selbstbewahrung sein soll? Werden wir uns dessen bewußt, daß in diesem Doppelten eben das Wesen der Sache, daß in diesem scheinbaren Paradox eben ihre Lösung liegt. Das Geheimnis besteht darin, daß es sich nicht um eine materiale, sondern um eine nur »äußerungsmäßige« Selbstoffen-

1) Natürlich hat die Tatsache, daß auch das Gehörte, um gehört zu werden, in seiner faktischen Fundierung leiblich affizieren muß, hier nichts zu suchen. Das ist bei der äußerlich-leiblichen Konstitution des faktischen Menschen eine überall gleiche Voraussetzung. Jetzt aber handelt es sich um die spezifischen Wesensunterschiede in den Modis sinnlicher Gegebenheit. Und da scheiden sich tonhafte und lichthafte Gegebenheit als rein objektiv konstituierte und beschlossene Selbstoffenbarungsarten von den leiblich-subjektiv sich auswirkenden mit vollkommener Deutlichkeit ab. Man vergleiche hierzu »Zur Ontologie und Erscheinungslehre der realen Außenwelt«, Jahrbuch III, wo die hier liegenden Wesensdifferenzen explizite behandelt wurden. Dort faßten wir visuelle und akustische Gegebenheit unter dem Titel Erscheinungsgegebenheit zusammen.

Digitized by Google

barung handelt; daß der zu offenbarende Gehalt nicht selbst, sondern nur äußerungsmäßig hinausgesetzt wird. Es handelt sich um die Produktion des Geäußerten rein für sich. Aber wieder fragt man: wie ist das möglich? Wenn das, was in der Äußerung offenbar werden soll, was eben geäußert werden soll, nicht »mitkommt«, wie wird es dann offenbar? Aber wir sagen auch nur, daß er materialiter, daß er seiner selbsteignen Leibhaftigkeit nach nicht mit nach außen tritt. Sondern wie dann? In rein »geistiger« Form! Es ist nicht möglich, diesen zunächst kühn anmutenden Ausdruck zu umgehen. Eine pure Äußerungssetzung ist eine geistige. Es ist das spezielle Wesen des »Geistigen«, das setzen zu können, was leibhaft und materialiter nicht mitgegeben ist, es in totaler Entäußerung von ihm selber setzen und geben zu können.

§ 192.

Es ist selbstverständlich, daß hierbei nicht an irgendwelchen geistigen »Akt« auf seiten des sich verlautbarenden Dinges gedacht werden soll. Nicht an etwas wie ein »Sprechen« in irgendeinem Verstandessinne! Ebensowenig aber auch an subjektiv-vitale Äußerungen in der Art tierischer Laute. Wenn wir die Kategorie des Geistigen heranziehen, so hat das selbstverständlich wiederum eine rein sinnmäßige Bedeutung. Aber diese Bedeutung gibt es, ja sie ist die alle anderen Bedeutungen fundierende und allererst in ihrem Wesen erleuchtende. Man kann es als unmittelbares phänomenales Charakteristikum tonhafter Gegebenheit erkennen, daß die objektiv gefaßte Gegebenheitsart etwas prägnant »Leibloses« hat. Es selbst, das tonhaft Gesetzte, ist leiblos. Nicht nur wirkt es nicht, wie eben schon fixiert wurde, als subjektiv-leiblich Affizierendes; sondern auch die Art seiner objektiven Konstitution zeichnet sich durch ein eigentümliches (und sofort als nicht zufällig erkennbares) Moment von »Nacktheit« und materialer »Selbstlosigkeit« aus. Um aber den ganz prägnanten Sinn von »Geistigkeit« zu erkennen, um den es sich hier handelt, muß man sich darüber klar sein, daß an sich schon jede objektive Selbstoffenbarung im Gegensatz zur leiblich-affizierenden als solche »geistiger« Natur ist. Reine Selbstdarstellung und Selbstdarbietung ist (mit und unter dem Moment der freien Selbstentäußerung und Fortgabe, das hierin liegt) Geist. Man kann im eigentlichsten Sinne visuelle und akustische Gegebenheiten als geistig-sinnliche den anderen als den leiblich-sinnlichen gegenüberstellen. Und hätte mit diesen Ausdrücken erst den Kernpunkt der Differenz gefaßt.

Digitized by Google

§ 193.

Aber unſere Frage galt ja dem Spezifiſchen der tonhaften Gegebenheit. Und wir ſehen jetzt, daß es mit dem bloßen Hinweiſe auf ihre »Geiſtigkeit« nicht getan iſt. Und doch! Wenn man nämlich nunmehr »Geiſtigkeit« ſelbſt wieder in einem ſpezifiſch geiſtigen oder ſpirituellen Sinne nimmt. Der eigentümliche Charakter der Leiblichkeit, von der wir ſprachen (jene materiale Nacktheit), ſoll gar nicht die vorauszuſetzende allgemein geiſtige Natur des Tonhaften als einer echten Selbſtoffenbarung treffen, ſondern gerade die ſpezielle Natur ſeiner Geiſtigkeit, als einer leibloſen. Nicht alles Geiſtige iſt als ſolches leiblos und bar aller materialen Fülle! Es gibt eine reine und abſolute Selbſtdarbringung in (bewahrter) Fülle. Das für geiſtige Setzung fundierende Moment der Selbſtentäußerung, der freien Erhebung über ſich hinaus und damit »Fortgabe aus ſich heraus«, kann mit vollkommener Immanenz zuſammenbeſtehen: die gebreitete Fülle ſelbſt (alſo in bewahrter Immanenz) wird zur durch und durch ſich ſelbſt tranſzendenten und alſo offenbaren. Dieſe ganze Sachlage werden wir bei der lichthaften Gegebenheit wiederfinden. Und jetzt ſchon muß rein phänomenal deutlich werden können, wie radikal ſich viſuelle und tonhafte Gegebenheit in der angegebenen Richtung unterſcheiden: auf der gebreiteten und ſozuſagen innerhalb der Grenzen der ſich darbringenden Entitäten verharrenden Fülle viſueller Offenbarungsgegebenheit ruht der »Blick« in einem rein umfangenden Aufnehmen – beim Hören aber? Beim hörenden Aufnehmen ruht man nicht auf einer gebreiteten Fülle, ſondern man »verſteht« Geäußertes.[1])

1) Man verwechſle hier nicht muſikaliſche Einſtellung mit rein naturhaft-akuſtiſcher, wenn wir ſo ſagen dürfen. In der naturhaften, die allein hier in Betracht kommt, handelt es ſich um die Selbſtmanifeſtation faktiſcher Realitäten in und mit dieſem beſtimmten Modus der Sinnlichkeit. Daß das alſo Geäußerte nun wiederum für ſich genommen und aufgenommen und eine Gegebenheitswelt ganz eigentümlicher Art bilden kann, iſt eine Sache für ſich – allerdings eine ſolche, die ſelbſt wiederum in dem beſonderen Weſen gerade dieſer ſinnlichen Offenbarungsart gründet –, die auf ihre eigentümliche Geiſtigkeit ein charakteriſtiſches Licht fallen läßt. Vor allem iſt zu betonen, daß in dieſer für ſich genommenen Welt natürlich wieder eine Stätte geſchaffen iſt für »Fülle« jeglicher Art und Mächtigkeit, welche Fülle aber dem ſpezifiſch ſpirituell-geiſtigen Charakter der Sphäre ſelbſt angehört und damit ihrem Mangel an primär naturhafter Fülle nicht widerſpricht, ſondern im Gegenteil ſelber nur durch dieſes Moment charakteriſierbar iſt. Alles dieſes wäre genauerer phänomenologiſcher Explikation wert.

Digitized by Google

§ 194.

Die spezifische Aufnahmeform der tonhaften Gegebenheit ist eine »verstehende«. Darin faßt man die gleiche Sachlage von der anderen Seite. Hier auch aber ist der ganz spezifische Sinn zu fixieren. Jede (sinnvolle oder adäquate) Auffassung sinnlicher Gegebenheit ist allgemein genommen eine verstehende; denn immer handelt es sich um einen mir etwas an der sich offenbarenden Entität aufschließenden Sinn. Nicht als ob es sich dabei um ein geistig expliziertes Erfassen irgendwelcher Artung handeln müsse — aber wohl um ein unmittelbares (empfindungsmäßiges) Mitfassen oder Mithaben dessen, was (selbst unmittelbar) darin liegt. Dieses Darinliegende ist der »Sinn«. Aber während es sonst überall eine materiale Gegebenheit ist, deren Sinn sich sozusagen in der Konkretion einer vollen Leibhaftigkeit darstellt, ist es hier bei der tonhaften Gegebenheit eine pure Sinngegebenheit als solche! Das nur Geäußerte ist nichts weiter als das auf den zu offenbarenden Gehalt Zurückweisende. Es ist nichts weiter als dasjenige, worin etwas liegt. Weiter ist es nichts. Entsprechend kann der aufnehmende Akt sich nur und allein im »Verstehen« (auch wieder im Sinn eines unmittelbar empfindungsmäßigen, nicht geistig expliziten Fassens) dieser sinnlichen Setzung sinnvoll anpassen. In einem puren oder nackten Verstehen. Während beim Sehen dieses Verstehen in den »Leib« der Anschauung, beim Riechen und Schmecken in den »Leib« einer Leibesempfindung eingebettet und so selbst »leibhaft« ist. Der puren Geistigkeit auf der Seite des gesetzten Gehaltes entspricht beim Gehörten die pure Geistigkeit auf der Seite der sinnlich entgegennehmenden Haltung.

§ 195.

»Die pure Geistigkeit auf der Seite der sinnlich entgegennehmenden Haltung« — keiner dieser beiden Faktoren: weder die Sinnlichkeit noch die Geistigkeit darf fortgelassen oder in seinem eigentümlichen Charakter verfälscht werden, ohne das Vollphänomen selbst zu verfälschen. Es könnte so aussehen, als ob sich diese beiden Faktoren widersprächen; aber dann hat man noch nicht verstanden, worum es sich handelt. Denn so wenig die »Geistigkeit« dieser Art sinnlicher Gegebenheit übersehen werden darf (und es war soeben unser Bemühen, das zu zeigen), so wenig darf doch nun auch der allgemein sinnliche Charakter der Gegebenheitsweise über dieser ihrer »Geistigkeit« vergessen werden. Das wäre wiederum eine spirituelle Mißdeutung des wirklich spirituellen Charakters. Die

Digitized by Google

tonhafte Selbſtoffenbarung iſt zwar eine ſpezifiſch geiſtige, aber eben eine *ſinnlich*-geiſtige. Man glaube nicht, daß wir uns hier in einem Zirkel bewegen: daß wir die eigentümliche Art tonhaft ſinnlicher Kundmachung durch Hinweis auf ihre »Geiſtigkeit« charakteriſieren und dieſe dann doch wieder (weil als ſolche offenbar unzulänglich!) als ſinnlich beſtimmte illuſtrieren. Denn es handelt ſich ja überhaupt nur *um* ſinnliche Manifeſtationsweiſen. Die Sinnlichkeit, und was in ihr weſensmäßig liegt, iſt allgemeine Vorausſetzung und kann durch keinen wie immer zu faſſenden ſpeziellen Charakter vernichtet oder abgeſchwächt werden. Die Frage aber dreht ſich um einen ſolchen ſpeziellen Charakter bei einer beſtimmten ſinnlichen Offenbarungsart: der tonhaften. Und das geſchieht eben durch den Hinweis auf ihre ſpirituell-geiſtige Natur. Das macht das Spezifiſche gerade dieſer ſinnlichen Gegebenheit als ſinnlicher aus, daß ſich das Sinnliche in ihr rein »geiſtig« ſetzt.

§ 196.

Sinnliche Gegebenheitsweiſe iſt eine ſolche unmittelbarer Selbſtdarbringung. Sofern ſich eine Entität ſinnlich qualifiziert zeigt, iſt ſie in der Weiſe einer ſich unmittelbar darbringenden qualifiziert. Das kann unter den verſchiedenſten Formen und Modifikationen geſchehen. Bei der tonhaften Qualifikation iſt, wie wir jetzt wiſſen, zu ſagen, daß ſie ſich 1. als objektiv ſich beſchließende (nicht leiblich affizierende) konſtituiert und damit als allgemein »geiſtige« und 2. als geiſtige in dem ſpezifiſchen Sinne einer reinen Äußerungsſetzung. Dieſes zweite Moment aber als der ganz ſpezielle Seinscharakter der ſinnlichen Selbſtdarbringung läßt nun eben das in ſeiner Einzigartigkeit anſcheinend Unfaßbare, hierin aber, wie es uns ſcheint, *doch* Faßbare des eigentlich Tonhaften als ſolchen unmittelbar aus ſich hervorgehen. Deſſen, was es eigentlich heißt, daß etwas »laut« wird – dieſer ganz beſtimmten Art ſinnlicher Selbſtdarbringung. Wir ſehen nämlich, was ſpeziell ihre Sinnlichkeit betrifft, zwei charakteriſtiſche Momente an ihr: 1. *daß* ſie eine prägnant »affizierende« iſt und 2. daß dieſe Affektion *nicht* den Leib betrifft. Mit dem erſten Moment hebt ſich das Gehörte deutlich von dem Geſehenen ab. Wir ſagten ſchon oben, daß der Blick auf dem Sichtbaren »ruht«, das Hörbare aber drängt ſich dem Gehör *entgegen*. Das eben bezeichnen wir mit Affektion: dieſes von ſich aus »Aufdringliche« der Gegebenheit. Auch beim Sichtbaren *gibt* es dies Moment der Affektion, aber das Entſcheidende iſt, daß hier die objektiv beſchloſſene Fülle als ſolche und alſo ge-

Digitized by Google

wiſſermaßen von ferne her affizierend wirkt, während es ſich beim Tonhaften gerade um das Moment des Hin- und Aufdrängens handelt. Dort iſt es eine »gebundene« Affektion, hier eine freie; dort eine eingebettete, hier eine »nackte«; dort eine zurückgehaltene, hier eine ſich ausgebende; dort eine »ſtumme«, hier eine »laute«! Ja – ganz ſpeziell dieſes Moment der »Lautheit« ſoll und kann hier getroffen werden. Nicht natürlich, inſofern es einen zufälligen Gegenſatz bildet zum »Leiſen«. Auch das Leiſe iſt – allgemein und weſenhaft genommen – ein Lautes! Was es überhaupt heißt: daß etwas »laut wird« – das iſt hier die Frage. Das Laute und Verlautbarte iſt ein perſönlich Affizierendes. Aber nicht ein (das war das zweite Moment) leiblich Affizierendes – wie das Riechbare und Schmeckbare, ſondern ein geiſtig Affizierendes. Darin liegt das Entſcheidende. Das Tonhafte drängt ſich als ſolches ſinnlich dem Geiſt, nicht dem Leib auf. Übrigens iſt dieſes Aufdrängen natürlich als ein objektiv erfaßbarer Charakter zu verſtehen; nicht als ob das Tonhafte in jedem Fall ſubjektiv als ſolches erlebt oder gar unangenehm empfunden werden müßte!

§ 197.

Wichtig aber iſt uns jetzt, daß dieſer ganz ſpezifiſche Affektionscharakter – das, was recht eigentlich Verlautbarung zu einer ſolchen macht – unmittelbar mit dem zuſammenhängt und aus dem unmittelbar begriffen werden kann, was wir ſeinsmäßig über das Tonhafte fixierten. Aus ſeinem ontiſchen Charakter als einem rein äußerungsmäßig Geſetzten. Aus ſeiner ſpirituell-geiſtigen Konſtitution. Es iſt ja hiermit das für ſich geſetzte Offenbarende als ſolches, das keinerlei »ſtatiſche«, ſondern nur eine »dynamiſche« Artung beſitzt. Das, was den zu offenbarenden Gehalt entgegenbringt und nichts weiter iſt als dieſes Entgegenbringende. Daß aber ein ſolches pures Entgegenbringendes dort, wo es ſich rein ſinnlich ausweiſen und darſtellen muß, wo es ſich ſpeziell um eine ſinnliche Offenbarungsmodifikation handelt, den Charakter der reinen und zwar den Geiſt betreffenden Affektion annehmen muß, ſcheint uns vollſtändig einleuchtend zu ſein. In dem rein herausgelöſten Affektionsmoment drückt ſich in ſinnlicher Interpretation das rein herausgelöſte Offenbarungs- oder Äußerungsmoment als ſolches aus. Alſo auch der ſpirituell-geiſtige Charakter. Daß dieſe Affektion nur den Geiſt betreffen kann, iſt bei der objektiven Artung der ganzen Gegebenheit ſelbſtverſtändlich. Man kann formulieren: reine Sinngegebenheit, ſinnlich geſetzt, iſt reine (und zwar rein geiſtige)

Digitized by Google

Affektionsgegebenheit. Und genau dieses: die geistig affizierende Sinngegebenheit als solche konstituiert das ganz Eigentümliche tonhafter Offenbarungsweise; das, was in der »Verlautbarung« – objektiv und feinsmäßig verstanden – liegt.

§ 198.

Wenn wir so das Phänomen tonhafter Gegebenheit rein gefaßt haben, so fragt es sich rückwärtig noch einmal, was denn davon in der konkreten Gegebenheit faktisch materieller Entitäten verwirklicht ist. Widerspricht nicht Geräusch in seiner eigentümlichen Artung geradezu dem, was ausgeführt wurde? Denn das Geräusch ist als solches, wie wir sahen, die in der Materie steckenbleibende akustische Gegebenheit. Und dennoch *ist* es eine solche! Wie können wir dann davon sprechen, daß jene »leibfreie« Geistigkeit zum Wesen tonhafter Gegebenheit gehört? Aber es ist ja sofort deutlich, daß es sich hier um etwas völlig Anderes und keineswegs um einen Wesensgegensatz handelt. Das Geräusch ist eine tonhafte Offenbarung, die *nicht zur freien Entfaltung* gelangt. Was natürlich die ihr selbst eigentümliche Wesenheit nicht zu einer anderen macht. Das Tonhafte, das heißt die sinnlich-geistige Selbstoffenbarung im speziellen Sinne, »erstickt« hier in der sie bindenden Materie. Nur im »Ton« kommt sie zu freier Setzung.[1])

§ 199.

Aber die andere schon bekannte Seite ist, daß die geistig-sinnliche Selbstoffenbarung auch hier bei dem faktisch Tönenden *letztlich* nur zu einer Pseudosetzung kommen kann. Die »massenbeschwerte« Entität ist nichts, was zu autonomer und freier Verlautbarung ihres Wesens fähig wäre. Da ist kein »aufsteigendes« Leben[2]), mit dem und in dem sie sich naturgemäß zu äußern vermöchte. Sondern eine solche Äußerungsfähigkeit kann nur wiederum äußerlich und »tot« an ihr gesetzt sein. Nur in der passiven Resistenz

1) Mit diesen Differenzen (daß sich gewisse Stoffe tonhaft, andere nur geräuschhaft und andere evtl. überhaupt nicht verlautbaren können) ist *auf* der veräußerlichten Basis gerade wiederum die Möglichkeit gesetzt, das Eigenartige in der faktischen Struktur solcher Stoffe zur Manifestation zu bringen. Hierin »verraten« sie sich. *Daß* es z. B. nur zu einer »erstickten« Tonoffenbarung, d. h. nur zu einem Geräusch kommt, zeigt eben die sich innerlich selbstbeschwerende (nicht elastische!) Konstitutionsweise der betreffenden Stoffe.

2) Auch »Leben« kann einen rein sachlichen und objektiven Sinn haben, der sich noch jenseits der Sphäre lebensmäßig geeinter Individualitäten – des eigentlich Biologischen – fixiert.

Digitized by Google

ihrer faktisch konstituierten Materialität kommt oberflächenhaft so etwas zustande wie die »Stimme« des betreffenden Stoffes. Und sofern die faktische materiale Konstitution das eigentümliche Stoffwesen – wenn auch selber wieder nur in äußerlicher und fixierter Weise – zum Ausdruck bringt, weil zur letzten Grundlage hat, so werden schließlich auch die faktisch gegebenen Töne und Geräusche zu wirklichen Offenbarern der in Betracht kommenden Stoffwesenheiten. Aber schon im Phänomen selbst liegt deutlich, so scheint es uns, die Indirektheit und Ferne (das letztlich Wesenlose und Unsubstanzielle) solcher sinnlichen Offenbarung – wenn anders man sich dessen überhaupt bewußt ist, daß es Sinn und Wesen sinnlicher Gegebenheit darstellt, dasjenige nach irgendeiner Richtung unmittelbar zu offenbaren, was sich in ihm gibt. Und wenn man den vollen und reinen Sinn speziell tonhafter Selbstmanifestation im Auge zu haben fähig ist.

c) Temperatur.

§ 200.

Blicken wir auf die faktisch gegebene Natur in ihrer Massenbeschwertheit, so steht der Tönfähigkeit unmittelbar zur Seite die Erwärmungsfähigkeit. Nicht in der sinnlichen Interpretationsform. Hier vielmehr gehören, wie wir wissen, akustische und visuelle Manifestation als spezifisch erscheinungsmäßige Interpretationsformen zusammen, während die Temperaturempfindung eine unmittelbare Leibaffektionsgegebenheit ist (wie Druckempfindung und dergleichen). Sondern in bezug auf die Schicht ihrer faktisch seinsmäßigen Fundierung im Ding. Worin bestehen – phänomenal – die Temperaturunterschiede stofflicher Entitäten? In der Lebhaftigkeit ihrer unmittelbaren Affektionswirkung auf meinen Leib! Hierbei hat »Affektion« noch einen eigentlicheren, aktiveren Sinn als etwa bei einer Druckempfindung, die ich habe, wenn ich ein Ding anfasse. In diesem letzteren Fall spüre ich nur die materiale Wehrbarkeit des Dinges als einer auferbauten Totalität in ihrer Ganzheit. Im ersten Falle aber spüre ich einen bestimmten (aktiven) Eigenzustand des Dinges, der mit einem entsprechenden Eigenzustand meines Leibes entweder zusammengeht oder mit ihm kollidiert.

§ 201.

Worin aber besteht dieser Eigenzustand? Wie sollen wir ihn fassen? Wenn ein Körper erwärmt wird, so gewinnt er an »Leb-

Digitized by Google

haftigkeit« und »Lebendigkeit« im eignen Sein; wird er kalt und kälter, so wird er »tot« und starr – oder ist wenigstens auf dem Wege dahin. Empfindungsmäßig äußert sich das zunächst darin, daß sich mir ein kalter Körper entgegenzusetzen, ein warmer mir dagegen entgegenzukommen und sich mir leiblich einzuschmiegen scheint. »Zunächst« sagen wir: d. h. solange es sich nicht um einen extremen Wärmegrad relativ zu dem meines Leibes handelt. Daß es sich hier um Relativitäten dreht (daß Wasser nach dem oft genug angeführten Beispiel für die eine Hand kalt, für die andere lauwarm erscheinen kann), ist bekannt und nur zu oft für eine gänzliche Verflüchtigung des – auch phänomenal – objektiv Feststellbaren ausgenutzt worden. Statt gerade die eigentümlichen Sachverhalte, die hier vorliegen, als unmittelbare (empfindungsmäßige) Kennzeichen für die ontische Grundlage anzusehen. Im extremen Grad wirkt Wärme empfindungsmäßig ebenso wie Kälte: »es reißt mich auf«, kann man hier und da sagen. Wie eigenartig: daß dasselbe, was in »mittlerer Entfernung« voneinander ein direkt entgegengesetztes Leiberleben hervorruft, in extremer Entfernung voneinander empfindungsmäßig identisch zu werden scheint. Und zugleich doch auch auseinander hervorzugehen und ineinander überführt zu werden mag.

§ 202.

Sehen wir aber etwas genauer hin, so ist das, was wir Leibempfindung in den extremen und in den mittleren Fällen nennen, keineswegs genau dasselbe. Wenn mich ein extrem kalter Körper hier und ein extrem heißer dort leiblich »aufreißt«, so stehe ich überhaupt in keinem unmittelbaren objektiven Kontakt mehr mit dem betreffenden Körper. Sondern ich erlebe einen bestimmt charakterisierten Schmerz (also ein subjektiv mit sich selbst beschlossenes Leibereignis), dessen spezielle Eigenart allerdings wiederum einen empfindungsmäßigen Rückschluß auf die Ursache für dieses den normalen Leibbestand störende Ereignis zuläßt. Was mich am Leibe empfindungsmäßig »aufreißt«, muß aufreißen können; d. h. eben, der normalen materialen Verfassung des Leibes – sie störend oder zerstörend – sich entgegensetzen können. Ähnlich und doch charakteristisch anders wie ein Messer einschneidet, »schneidet« die Kälte und schneidet auch das Glühende. Der Ausdruck »schneiden« ist nicht bloß ein volkstümlich-anschauliches Analogon, sondern kennzeichnet aufs genaueste einen phänomenalen Tatbestand, der als solcher unmittelbar kennzeichnend für die objektive Ursache ist.

Digitized by Google

Also: übermäßige Kälte und übermäßige Wärme müssen beide die Möglichkeit in sich schließen, die materiale Leibverfassung im Sinne eines Zerreißens stören zu können – soviel liegt objektiv in dem subjektiv mit sich beschlossenen Schmerz; was es aber ist, das hier und dort das identische Leibereignis fundiert (ob z. B. das Gleiche oder etwas Verschiedenes, nur eben in seiner Wirkung Identisches), darüber kann uns der schon ganz auf die subjektive Seite fallende Schmerz nicht mehr belehren. Hier springen nun jene anderen Fälle ein, bei denen ich noch im wahrhaft objektiven Kontakt mit dem berührten Körper stehe, weil kein durch diese Berührung fundiertes anomales Leibereignis empfindungsmäßig störend zwischen mich und die »gegenständliche« Seite tritt.

§ 203.

Beim Anfassen eines warmen Körpers einerseits und eines kalten andererseits erlebe ich etwas Entgegengesetztes, wie schon gesagt wurde, dort ein eigentümliches Sich-Einschmiegen, hier aber ein durchaus leibfeindliches Moment. Gewiß: ob dies oder jenes eintritt, ist (wenigstens innerhalb gewisser Grenzen) relativ auf den Zustand meines Leibes. Aber gerade das ist eben in die hier unmittelbar empfindungsmäßig gegebene Sachlage mit hineinzunehmen und charakterisiert sie: es handelt sich eben nicht um ein rein gegenständliches Offenbarwerden eines objektiven Momentes (wie bei der sinnlichen Erscheinungsgegebenheit), sondern um eine Sachlage, die aus der Wechselbeziehung zwischen meinem Leibe und der objektiven Grundlage resultiert; dieses objektive Moment ist aber enthalten und kann – im Unterschied zu dem oben gekennzeichneten sich rein leiblich-subjektiv beschließenden Erlebnis – herausgelöst werden.

§ 204.

Versuchen wir also, noch näher zu kennzeichnen. Wir sagten: eine Entgegensetzung dort, ein Einschmiegen hier. Aber dieses »Einschmiegen« charakterisiert eigentlich erschöpfend nur den Fall, bei dem wir von der Empfindung des Lauwarmen sprechen. Fühlt sich der Körper im prägnanten Sinne warm an, so tritt etwas Eigentümliches hinzu, das wir nicht besser als im Sinne des unmittelbaren Erlebens rein leiblich materiale »Belebung« fassen können.[1]) Rein leiblich-materialer – das ist ein unbedingt

1) Auch ist hier zunächst nur davon die Rede, daß ich einen kalten oder warmen Gegenstand in die Hand nehme und objektiv prüfe, was mir hier-

Digitized by Google

hinzuzufügender Faktor; denn dieſe »Belebung« liegt (phänomenal) nur und allein in der, wenn man ſo ſagen darf, »toten« Peripherie meines Seins; d. h. ſie betrifft nur und allein meine äußerlich leibliche Konſtitution als einer ſpezifiſch materiellen. Es braucht in dieſem Sinne kaum hinzugefügt zu werden, daß ich mich zugleich nicht nur »ſeeliſch«, ſondern auch in der perſonalen Totalität (in welche zugleich der Leib lebendig eingeht) höchſt »tot« fühlen kann, während ich eine in jenem peripheren und gewiſſermaßen objektiven Sinne »belebende« Wärmeempfindung habe. Auch braucht kaum geſagt zu werden, daß mir dieſe Art leiblich-materialer Belebung momentan höchſt unangenehm ſein kann und ich lieber einen »zuſammenfaſſenden« und »raffenden« Einfluß wünſchen kann, wie ihn das nicht übermäßige Kälteerlebnis bringt. Kurz und gut: was hier mit »Belebung« bezeichnet wird, iſt ein ganz und gar objektives Erlebnis an meinem Leibe und betrifft dazu nur und allein ſeine rein materiale Verfaſſung, hat alſo mit irgendwelchen ſubjektiven Luſt- oder Unluſtempfindungen o. dgl. gar nichts zu tun.

§ 205.

Wir ſehen, daß dieſer eigentümlich materialiter belebende Einfluß bei allmählicher Erniedrigung der Temperatur in das Erlebnis des bloßen »Sich-Einſchmiegens« und von dort allmählich in die leib-feindliche (auch hier wieder im äußerlich-materialen Sinn) Entgegenſetzung übergehen kann. Dieſe leib-feindliche Entgegenſetzung ſteigert ſich ebenſo wie jene leiblich-materiale Belebung im Extrem zu einer Schmerzempfindung im Sinne eines leiblich-materialen »Aufreißens« oder »Schneidens«. Daß es ſich bei dieſem allem um eine Kolliſion zwiſchen der äußerlich-materialen Verfaſſung meines Leibes und der materialen Verfaſſung des betreffenden Dinges handelt, liegt ſchon in dieſer dem phänomenalen Sachverhalt angepaßten Beſchreibung. Und ebenſo liegt darin, daß jedwede materiale Totalität ein eigentümliches rein materiales »Leben« beſitzt; denn der mehr oder minder entgegengeſetzte oder harmonierende »Grad« dieſes »Lebens« oder ſeine Lebhaftigkeit führt offenbar zu jener Kolliſion. Mehr oder minder materiale »Starre« oder »Lebendigkeit«, die als ſolche nach außen hervortritt, bringt bei

mit gegeben iſt. Nicht aber von einer warmen Atmoſphäre! Denn in dieſem Fall treten durch die phyſiologiſche Allgemeinwirkung wiederum — und zwar höchſt komplexe — leiblich-ſubjektive Faktoren dazu, durch die z. B. das Phänomen, daß Hitze »drücken« und »laſten« kann, oder überhaupt die erſchlaffende Geſamtwirkung übermäßiger Wärme reſultiert.

Digitized by Google

Berührung in seiner Gegenwirkung aufeinander die geschilderten Phänomene hervor. Die geringere materiale Bewegungsleidenschaft wirkt im Zusammentreffen mit der größeren im Sinne eines retardierden, hemmenden und insofern »feindlichen« Momentes; die größere aber im Zusammentreffen mit der geringeren »belebend« und materialiter erregend; das ungefähre Gleichmaß erzeugt jenes Einschmiegen, das für die neutrale Empfindung des Lauwarmen so charakteristisch ist. Ebenso selbstverständlich ist, daß ein extremer Gegensatz auf beiden Seiten eine schmerzhafte Kollision in dem identischen Sinne hervorbringen muß: es ist gleichgültig, ob ich mit der Hand in flüssige Luft oder in einen glühenden Schmelzfluß tauche – die relative Lebendigkeit meiner leiblich-materialen Verfassung muß in ihrem Zusammentreffen mit einem sich der absoluten Starre schon annähernden materialen Zustand ebenso fundamental gestört (eben in seiner geforderten Lebhaftigkeit gewaltsam gehemmt und aufgehalten und also wie zerrissen) werden wie die relative Leblosigkeit im Zusammentreffen mit einem extrem bewegten (wie »rasenden«) Zustand.

§ 206.

So läßt sich rein phänomenal nicht nur bis zur objektiven Grundlage durchloten, sondern es finden auch die eigentümlichen Relativitätsverhältnisse ihre selbstverständliche Begründung. Es war wesentlich, zu zeigen, wie deutlich auch hier wiederum die Beziehung zwischen der phänomenalen oder subjektiven Seite (die in diesem Falle eine solche unmittelbarer Empfindung oder Leibesaffektion ist) und der objektiven oder seinsmäßigen ist, resp. wie unabtrennbar im Grunde das subjektiv-sinnliche von dem objektiv-seinsmäßigen (als eben seiner direkten Umsetzung ins unmittelbar Gegebene oder Empfundene) ist.

§ 207.

Wir treffen also auf etwas, was wir materiale Bewegungsleidenschaft oder auch Lebhaftigkeit des materialen »Lebens« nennen könnten. Bisher haben wir die materielle Totalität nur im Sinne einer nur eben auferbauten und insofern fixen und starren Einheit fassen können, wenn auch eine gewisse auf Elastizität beruhende momentane Schwingungsfähigkeit der Glieder bei entsprechendem äußeren Anstoß herangezogen werden mußte. Jetzt aber handelt es sich offenbar um ein beständiges »Schwingen« sämtlicher Glieder, das dem Ganzen einen prägnanten Charakter höchster innerer Be-

Digitized by Google

wegungsfähigkeit und also vergleichsweise Lebens gibt. Daß es sich hier bei oben fixierter Grundlage in der Tat wieder nur um die Bewegungslebhaftigkeit der (durch Atomisierung der puren Masse gesetzten) »Glieder« handeln kann, erscheint uns nach allem Vorhergegangenen selbstverständlich. »Wärme ist Molekularbewegung«, sagt die Physik und fügt hinzu: wie sich allerdings dieser physikalische Vorgang in die eigentümliche Empfindung verwandeln kann, die wir »Wärme« oder »Kälte« nennen, bleibt unverständlich. Wir sagen: wenn Wärme Molekularbewegung ist, so kann sie empfindungsmäßig gar nicht anders wirken, als sie es tatsächlich tut; resp. umgekehrt: gerade der eigentümliche Charakter des empfindungsmäßig Erlebten weist schon für sich allein auf diese objektive und damit physikalisch auswertbare Grundlage hin. Und die Entdeckung jenes Tatbestandes war nicht nur eine physikalische, sondern auch eine phänomenologische ersten Ranges (wie übrigens fast alle großen physikalischen Entdeckungen, die sich auf primäre Sachlagen beziehen). Nur eine gänzlich phänomenblinde Einstellung konnte die Auffassung aufbringen, Wärme sei »ein Stoff«.

§ 208.

Es ist bei der Wärme verhältnismäßig einfach, vom relativen Standort zum absoluten überzugehen. Die Beziehung von naturhafter Lebensintensität zu Wärme scheint uns eindeutig und klar. Am besten sehen wir es an der negativen Seite: wie das Abnehmen der Lebensintensität, die Erstarrung im eignen Sein, unmittelbar auch das Phänomen der »Erkaltung« impliziert. »Tot« und »kalt« sind wesensmäßig einander fordernde Tatbestände. Wenn wir von »toten« und »kalten« Farben sprechen, so ist die phänomenale Kälte dieser Farben unmittelbar mit ihrer geringen Auswirkungskraft gesetzt: sie sind nur »wie starr« hingelegt, »schwingen« nicht im eignen, mit ihnen phänomenal leibhaft gewordenen Sein; sind nur eben »da«, ohne auch das zu »leben«, was sie sind! Und dadurch sind und wirken sie kalt. Je mehr eine Entität in dem ihr eignen, an ihr und mit ihr gesetzten Sein lebendig »schwingt«, um so wärmer ist und wirkt sie. Es ist sehr interessant, daß sich schon in der absoluten Kennzeichnung der Ausdruck des »Schwingens« unmittelbar aufdrängt. Was lebt, schwingt und was schwingt, hat Wärme. Ganz durchsichtig können diese Zusammenhänge erst werden, wenn das ontische Wesen dessen, was eigentlich »Natur« ist und bedeutet, erhellt wird. Man wird dann sehen, daß auch Natur und Wärme einander fordernde Tatbestände sind, weil naturhaft-absolut verstanden

Digitized by Google

nur das ist, was sich aus »eigner Quelle« substanziiert und also im eignen Sein nicht nur faktisch leibhaft gesetzt ist (wie jede Realentität), sondern sich auch zu diesem ihrem eignen Sein »lebendig« in sich selbst und aus sich selbst erhebt.

§ 209.

Aber wir stehen noch nicht am Ende der ontisch-phänomenologischen Charakterisierungen. Wir sagten oben schon, daß Tonfähigkeit und Erwärmbarkeit ihrer seinsmäßigen Fundierung in der Materie nach in dieselbe Dimension gehören. Das ist in der Tat sehr wichtig. Es bedeutet nämlich zugleich, daß die zunehmende Bewegungserregung, in die der sich erwärmende Stoff gerät, die in sich geschlossene oder intakte Totalität angeht: sofern die das Ganze aufbauenden Glieder die Träger der Bewegung oder des »inneren Stofflebens« sind, werden sie doch in dieser ihrer aufbauenden Funktion in keiner Weise gestört; sie bleiben das, was sie vorher waren. Und die ganze Erregung vollzieht sich auf dem Boden des normal geschlossenen Seins. Auch wo es sich eventuell um Änderungen des Aggregatzustandes handelt. Deshalb betonten wir, daß sie eine äußerlich-materiale sei: so wie die tönenden Schwingungen eines angeschlagenen Körpers diesen selbst in seiner Ganzheit bestehen lassen, so auch die leidenschaftlichen Schwingungen des erwärmten. Wie wichtig es ist, das zu konstatieren, werden wir im nächsten Abschnitt sehen, wenn uns das Ding als aufgebrochenes und damit eben nicht mehr intaktes entgegentreten wird.

§ 210.

Man könnte sich übrigens wundern, wie es kommt, daß Erwärmung das Ding nicht eo ipso zu einem »tönenden« macht — wie ja in der Tat umgekehrt ein Instrument sich naturgemäß erwärmt oder derselbe Vorgang, der in einem Geräusch lautbar wird (wie z. B. Holzhacken), auch die Erwärmung des betreffenden Materials zur Folge hat. Um aber ein Geräusch auszulösen, muß es sich doch immer irgendwie um einen gewaltsamen und plötzlichen Angriff handeln, der mindestens an der Treffstelle selbst eine momentane Stauung bewirkt; auch der zur Hervorlockung eines wahrhaften Tones mit möglichster Leichtigkeit bewerkstelligte Anschlag (durch den ja eben, wie wir oben sahen, eine weitere Stauung und damit das Steckenbleiben in der Materie verhindert werden soll) ist doch als solcher ein plötzlicher und ge-

Digitized by Google

waltsamer mit jener, wenn auch nur ganz momentanen, Wirkung. Drücken wir vorsichtig und allmählich in die betreffende Materie hinein, so gibt es kein Geräusch und keinen Ton. Immer muß die äußerlich materiale Wehrbarkeit eines Stoffes »aufgerufen« werden, um jene Verlautbarung, in der sich eben die Tatsache des »Sich-Wehrens« sinnlich ausdrückt, zu erzeugen. Bei einer Erwärmung aber ist das durchaus nicht der Fall; die Erregung pflanzt sich hier von Glied zu Glied ohne jede Möglichkeit einer inneren Stauung fort.

§ 211.

Jene Tatsache, daß Tönfähigkeit und Erwärmbarkeit in der gleichen materialen Schicht liegen, hat noch ein anderes gemeinsames Moment zur Folge. Lautbar wird ein Ding nur, wenn es angeschlagen, also von außen her gerührt wird. Und auch die Bewegungsleidenschaft seiner Temperatur hat ein Stoff nicht eo ipso: es bedarf letzter Wärme*quellen*, d. h. Stellen, in denen sich die innere Bewegungsleidenschaft materiellen Seins, die sich als solche zu übertragen vermag, fundiert und immer aufs neue angefacht wird. Würden alle und jede Wärmequellen entfernt oder sich erschöpfen, so würde die stoffliche Welt in den Zustand jener absoluten »Starre« versinken, die nun erst den im Grunde unüberwindbaren und nur faktisch überdeckten *toten* Charakter dieser materiellen Dimension hervortreten ließe.[1]) Übrigens achte man darauf, daß es naturgemäß wohl eine untere Temperaturgrenze gibt, aber keine obere: wohl gibt es ein absolutes Aufhören innerer Bewegung, nicht aber ein (a priori!) höchstes Maß von Bewegung. *Wohl* aber gibt es eine obere Grenze für die Möglichkeit, *intakt* und *unaufgebrochen* zu bleiben. Das Übermaß von Bewegungsleidenschaft führt uns schließlich in eine neue Dimension, mit der also die Wärme in unmittelbarer Beziehung steht, wenn sie sich auch selbst und als solche in jener äußerlich-materialen Schicht beschließen kann. Mit der sie aber auch *insofern* in Beziehung steht, als die letzte Quelle ihrer Möglichkeit (eben das, was Wärmequelle heißt) ebenfalls dieser tieferen Dimension angehört. Das

1) Wenn es möglich wäre, daß ein materielles Wesen in dieser »Atmosphäre« leben und empfinden könnte (was schon aus aprioriſch-ontischen Gründen ausgeschlossen ist), so würde es überhaupt keine Temperaturempfindung haben; denn die absolute Bewegungslosigkeit seines »Leibes« könnte mit der absoluten Bewegungslosigkeit der berührten Körper weder kollidieren *noch* auch harmonieren.

Digitized by Google

übermäßig Erhitzte wird glühend, d. h. lichthaft; und nur das Glühende oder Lichthafte ist letztlich fundierender Boden für die äußerlich-materiale Bewegungsleidenschaft, die wir notwendig als Wärme empfinden müssen.

d) Licht.

§ 212.

Damit kommen wir zu dem wunderbarsten Phänomen der rein stofflichen Welt, in dem diese eine nicht mehr überbietbare (weil in sich schon »transzendente«) Höhe der Entfaltung gewinnt. »Es werde Licht« – damit wird das Stoffliche sich selbst enthoben und das Tote gerät in Extase. Dieser letztere Ausdruck ist keine leere bildliche Floskel, sondern sehr eigentlich gemeint. Versuchen wir wiederum, das, was in der Lichtgegebenheit liegt, phänomenal zu fassen und auszudeuten und auch hier wiederum einen allgemein wesenhaften Boden zu gewinnen.

§ 213.

Ein erhitzter Körper gerät ins Glühen. Das ist das erste Phänomen. Wir sprachen bei der Wärme von »materialem Leben«. Mit steigender Erhitzung nimmt die innere Bewegungsleidenschaft zu. Unmittelbar ist man zu der Wendung veranlaßt, daß diese zunehmende materiale Bewegungsleidenschaft einen plötzlichen »Ausbruch« zur Folge hat. Was heißt das? Solange das materiale Leben ein bloßes Leben der Wärme ist, ist es ein verschlossenes. Manifest wird es nur durch die materiale Wirkung, die es ausübt: als am und mit dem Leib gespürtes oder auch indirekt an den Wirkungen auf andere Körper. »Verschlossenheit« heißt also nicht, daß es, »im Körper eingeschlossen und verschlossen«, nicht nach außen zu wirken vermöchte, sondern daß es als solches sich nicht zeigt. Im glühenden Körper dagegen wird dieses materiale Leben, es als solches, manifest. Es ist nicht mehr nur ein spürbares, es ist auch ein sichtbares.

§ 214.

Man könnte darin nichts weiter als einen Wechsel der sinnlichen Gegebenheitsweise sehen wollen: Wärme wird eben gespürt oder gefühlt. Licht aber und Lichthaftes gesehen. Weshalb soll das letztere ein »Mehr« sein gegenüber dem ersteren? Aber hier ist ein entscheidender Punkt, ohne dessen Verständnis das Phänomen des Lichtes schlechthin verdeckt bleiben muß. In einem allgemeinen

Digitized by Google

Sinne ist sinnliche Gegebenheit allemal unmittelbare Manifestationsgegebenheit materiellen Seins: in ihr und mit ihr wird von diesem materiellen Sein irgend etwas kund. Aber, so wie in der Relation des Hörens der Ausdruck »Kundmachung«, so bekommt in der Relation des Sehens nun dieser Ausdruck »Manifestation« noch einen ganz spezifischen und prägnanten Sinn, der diesen Modus sinnlicher Gegebenheit von allen anderen noch einmal prinzipiell abscheidet. Habe ich eine materielle Entität im Fühlen, Riechen, Schmecken, ja auch im Hören, so wird mir etwas von ihr manifest, habe ich sie im Sehen, so habe ich sie selbst als manifest. Dort überall ist die Manifestation die jeweils eigentümlich der ontischen Grundlage angemessene und aus ihr resultierende modifizierte Art der Kundmachung eines an sich selbst mit und im materiellen Sein Verschlossenen und Fixierten; hier aber ist es ein Manifestationszustand an sich selbst, der zur Gegebenheit kommt: das Manifeste wird als solches – in und mit seinem Manifestationszustand – manifest!

§ 215.

Man muß es voll begreifen, was das heißt. Im Taktilen, in der Temperaturempfindung »habe« ich den Körper in seinen Wirkungen auf meinen Leib; ähnlich auch, allerdings charakteristisch spezifiziert, im Geruch und Geschmack (vgl. Abschnitt V); im Geräusch und in den Tönen habe ich ihn, insofern er sich über sich selbst äußert; als lichthaften dagegen habe ich ihn, insofern er sich ganz einfach und objektiv selber darbietet: seht mich an – da bin ich! Es ist in der Tat, was den Selbstoffenbarungsmodus betrifft, der äußerste Grad an Objektivität erreicht. Wo es sich noch um Kundmachung durch Leibesaffektionen handelt, ist ja die Mittelbarmachung (der eigne Leib ist das Mittel!) deutlich. Im Akustischen rückt die Kundmachung schon auf eine rein objektive Ebene: aber wir wissen, daß das sich also Manifestierende nur aus sich herausgeht, insofern es sich selber verschlossen hinter sich läßt; es setzt gewissermaßen eine objektive Vermittlungsstation zwischen sich und den Aufnahmefähigen. Es kommt ihm entgegen – leitet ihn durch dieses Mittel, durch Äußerung auf sich selber hin und zurück. Der Manifestationsmodus konstituiert sich hier also sozusagen auf halber Linie zwischen dem Objektiven und Subjektiven. Im Visuellen aber handelt es sich – in diesem rein phänomenalen Sinne! – weder um subjektive Wirkungen, noch um objektive »Vorboten«; sondern es selbst, das »an sich« Verschlossene stellt sich seiner eignen Seinsbreite nach dem dafür Empfänglichen dar.

Digitized by Google

§ 216.

Aber wir müssen aus dem rein Phänomenalen zurück zum Ontischen. Was wir eben sagten, gilt vom Visuellen überhaupt. Sehend *ruht* der Blick auf einer in reiner Objektivität sich offenbarenden Welt. Das sagten wir schon oben. Oder: der »Blick« *ist* der einer objektiv beschlossenen Selbstoffenbarung angemessene Aufnahmemodus. »Der objektiv beschlossenen Selbstoffenbarung« – das ist das Entscheidende. Daß sich die Selbstoffenbarung *an der Stelle* des zu offenbarenden Objektes selbst konstituiert, mit dessen Seinsgrenzen selbst umgrenzt und beschließt! Daß die Selbstmanifestation nirgends anders stattbat als *am* Objekt und mit ihm! Das heißt aber: daß es selbst, das Objekt, in ein offenbares *umgewandelt* ist. Seine ihm als leibhaft gesetzter Realentität eigne Selbstverschlossenheit und Selbstumgrenzung muß unmittelbar zusammen bestehen mit Selbstoffenbarung und Selbstdarbietung. Wie aber ist das möglich? Oder vielmehr: in welcher Form fundiert sich feinsmäßig diese eigentümliche, phänomenale Sachlage? Nicht alles Gesehene ist in dem unmittelbaren Sinne ein Lichthaftes wie das Glühende. Im Gegenteil; das Gegebene in seiner ihm eignen objektiven Qualifizierung kommt erst dort zutage, wo es sich nicht mehr um die Gegebenheit von Licht selber, sondern – eben um die der Dinge handelt. Hier ist aber gerade von dem Tatbestand des faktischen Heraus- und Hervorbrechens aus sich selber, das uns beim glühenden Körper die Sichtbarkeit objektiv unmittelbar zu fundieren schien, nichts zu finden. Wie ist jetzt beides zu vereinigen? Und wie verhält sich beides zueinander? Es bedarf erst einer gründlichen Wesensanalyse der Lichthaftigkeit an sich selbst, ehe wir die schlichte Sichtbarkeit der gegebenen Welt einigermaßen zu fassen vermögen.

§ 217.

Wir kehren zum glühenden Körper zurück. Versuchen wir jetzt feinsmäßig zu fassen, was mit ihm gesetzt und gegeben ist. Oben sagten wir: wenn ein Körper ins Glühen gerät, geschieht so etwas wie ein »Ausbruch«. Und es ist ja auch in der Tat unverkennbar, daß man einem Höchstmaß von Aktivität gegenübersteht. Einem *Übermaß* – möchte man sagen. Denn die betreffende materielle Entität ist in diesem Zustand nicht mehr das, was sie war. Man kennt sie nicht mehr, weil »sie sich selber nicht mehr kennt«: sie ist außer sich geraten. Noch einmal: das sind nicht nur bildliche Wendungen. Es ist eigentlichst, es ist ganz wörtlich zu nehmen,

Digitized by Google

was mit ihnen bedeutet wird. Im Zustande des Glühens befindet sich die Materie in Extase. Primär lichthafter Zustand ist Stoffextase.

§ 218.

Man muß rein sinsmäßig vollziehen, was mit dem Ausdruck »Extase« bedeutet ist. Ek-stasis – dem normalen Standort in sich steht das anomale »außer Sich« gegenüber. Eine Hinausversetzung! Eine Verwandlung der selbsteignen Immanenz in Transzendenz. Wenn man auf die Region – nicht des Überirdischen und damit des »Geistes«, sondern – des Irdischen und damit der spezifisch »leiblich« konstituierten Entitäten blickt, so ist Selbstumschlossenheit die normale, die von dem regionalen Wesen geforderte Seinsverfassung. Mit dem Leib gewinnt oder hat das qualifizierende Wesen eine »Stätte«, ein »zu Hause«, in dem es nun mit sich selbst umfriedet ruht. Mit sich selbst – mit seinem eignen, im Leib eben ausgewirkten Sein! Indem es sich leibhaft aus- und abbildet und sich so selber um sich herumsetzt, gewinnt es eine Stätte in sich und bei sich. Das ist die typische Verfassung der sinsmäßigen Immanenz. Extase aber liegt da vor, wo diese normale Seinsordnung durchbrochen wird. In der normalen Verfassung ist das qualifizierende »Selbst« mit seinem qualifizierenden Leben das Verborgene, das Innere; der Leib ist das normaliter nach außen Gesetzte – er ist ja das Beschließende und Umfriedende. In der Extase aber durchbricht das qualifizierende »Selbst« die Schranken des leibhaften Selbst und dieses leibhafte Selbst wird verschlungen von dem hervorbrechenden Leben des normaliter verborgenen und nur der leibhaften Selbstauswirkung dienenden Selbst.

§ 219.

Es gibt in diesem formalen Rahmen eine Fülle verschiedener konkreter Möglichkeiten, von denen nur zwei für alles Weitere entscheidende (die beiden extremen Fälle) angeführt werden sollen. Und zwar zunächst unter dem Aspekt einer personalen Extase. Von dieser andeutenden Vorzeichnung her kann dann die ontisch-objektive Sachlage in ihrer reinen Wesensallgemeinheit besser verstanden werden. Insofern das leibhafte Selbst nicht nur dasjenige ist, in dem sich die reale Totalität auswirkt, sondern dadurch auch dasjenige, in dem sie sich eingeschlossen, bewahrt und fixiert zeigt, ist es möglich, daß das die Schranken der selbsteignen, leibhaften Umfriedung durchbrechende »Selbst« in nunmehr aller Banden

Digitized by Google

lediger Eigenherrschaft einer auf sich selbst (den eignen Leib!) zurück- und auf Anderes hinüberwirkenden »Raserei« verfällt. Der Leib ist nicht mehr das Unterwerfende, sondern selber der zügellosen Lebensgier der autonom gewordenen Selbstheit unterworfen. Man kann das die Rauschextase nennen oder die naturhaft-dämonische Extase. Sie ist im Grunde eine bloße Pseudoextase, sofern es sich hier nicht um eine wahrhafte Erhebung über das leibhafte Selbst – es nicht nur äußerlich überwältigend, sondern es auch mit seiner bewahrten Fülle durchdringend – handelt, sondern eigentlich um einen Heraus- und Rückfall in vorleibliche, in bloß »seelenhafte« Konstitution. Das qualifizierende Selbst in seiner naturhaft-dämonischen Artung hat keine Stätte mehr in seiner leibhaft ausgewirkten und sich bewahrenden Selbstheit, aber es hat auch sonst keine Stätte – und wirft sich deshalb in sinnloser (verzehrender) Raserei auf sich selbst zurück und auf Anderes, um sich in ihm wiederum zu fixieren.[1]) Demgegenüber steht die echte Extase, bei der der Durchbruch und die Befreiung nur insofern und insoweit erfolgt, als dem »seelischen«[2]) Selbst eine andere Stätte erfunden wird, als es auf- und hinaufgenommen wird in eine andere und höhere Dimension. Befreit von seinem bewahrenden, aber auch fixierenden Leibselbst fällt es jetzt nicht »nackt und bloß« seiner naturhaft-dämonischen Lebensgier anheim, sondern wird im Gegenteil hineinerhoben in eine Dimension erst wahrhafter, weil schlechthin freier Selbstauswirkungsmöglichkeit. Echte Extase versetzt das Selbst aus dem Reich der Leiblichkeit in das Reich des Geistes. Hier nun kann man wiederum von halber und von totaler Extase sprechen. Die halbe konstituiert sich, insofern es bei dieser bloßen Heraus- und Hinaufversetzung bleibt und das »zurückgelassene« leibliche Selbst keinen Anteil an der Erhebung besitzt. Es bleibt »wie tot« liegen. Bei der totalen Extase (und damit ist erst das Phänomen im Vollsinne gegeben) wird das leibliche Selbst rückwärtig miterfaßt von der Herrschaft des Geistes und der Freiheit, in die hinein das »seelische« Selbst erhoben ist.[3])

---

1) Vgl. hierzu alles weiterhin über das Feuer Ausgeführte.

2) Das seelische Selbst ist das qualifizierende.

3) Man könnte auch umgekehrt mit dem Ausdruck »Extase« eigentlichst gerade dasjenige verbinden, was wir halbe Extase nannten. Mit Hinblick darauf nämlich, daß in der vollständigen Ergreifung und Durchdringung der betreffenden Entität von der Sphäre des Geistes her – wie sie bei dem vorliegt, was totale Extase genannt wurde – sozusagen alles wieder in Ordnung gekommen ist, nur eben in radikal umgewendeter Seinsverfassung

Digitized by Google

Nicht er, der fixierende Leib, umſchließt mehr die ſich in ihm auswirkende Seele, ſie damit ſelber fixierend und verfinſternd; ſondern die der verſchließenden Herrſchaft des Leibes entzogene, weil in die Dimenſion der Freiheit hinauferhobene Seele umhüllt und durchdringt nun rückwärtig ihren Leib, ihn mit ſich vergeiſtend, d. h. verklärend. Der vergeiſtigte Zuſtand der Seele wird am Leibe ſelber manifeſt, der Leib wird lichthaft. Oder anders ausgedrückt: da die Seele Geiſt geworden iſt, wird der dazugehörige Leib Licht. Denn was in der Sphäre der Freiheit Geiſt iſt, iſt in der Sphäre der Gebundenheit (der Leiblichkeit) Licht. Geiſt und Licht ſind einander genau entſprechende Tatbeſtände.

§ 220.

Damit ſind wir, ſchon in Einigem vorgreifend, zu unſerem eigentlichen Thema zurückgekehrt. Denn uns handelt es ſich ja gerade um die ſeinsmäßige Bedeutung des fundamentalen Phänomens, daß Stoff Licht zu werden oder ſich doch lichthaft darzuſtellen vermag. Wir ſagten: im Zuſtand des Glühens befindet ſich die Materie in »Extaſe«. Nicht aber, ſo muß man jetzt gleich hinzufügen, in dem einer »Verklärtheit«. Auch nicht in dem Sinne einer ſymboliſchen Nach- oder Vorzeichnung, wie ſie ja bei der desintegren Natur allein vorliegen kann. Es iſt nicht ſchwer, die ſpezifiſche Differenz zwiſchen Verklärtheit und damit abſolut lichthafter Setzung und Zuſtand des bloßen Glühens und damit nur relativ lichthafter Setzung zu ſehen.[1]) Zuerſt fällt die Ruhe dort, die Unruhe hier auf. Woran liegt das? Weil dort, bei der Verklärung, vollzogen und vollendet iſt, was hier beim Glühen gewiſſermaßen noch »begehrt« wird, und vielleicht ſogar gar nicht zur Vollendung im Sinne der Verklärung kommen kann. Denn bei der letzteren iſt die

---

und Orientierung. Es iſt eine Verſetzung, aber keine Entſetzung mehr. Und doch bleibt auch hier das ſeinsmäßig Charakteriſtiſche, ja kommt eben erſt hier zu völliger Auswirkung: das Herausgeſetztſein aus verſchließender Innerlichkeit, dieſer Faktor nunmehr ſozuſagen normal gewordener Selbſttranſzendenz (normaler Extaſe, die doch Extaſe iſt und bleibt!). Es iſt keine Entſetzung mehr inſofern, als es ſich um einen künſtlichen und anomalen Zuſtand der Selbſtentreißung handelt; aber doch inſofern, als die ſich wiederum auf die ganze Totalität beziehende Seinsverfaſſung in ſich den Faktor der Selbſtenthebung – Extaſe – notwendig einſchließt. In dieſem allgemein formalen Sinne aber gebrauchen wir den Ausdruck.

1) Wir werden jetzt auch den Zuſtand des Glühens in einer von der konkret naturhaften Gegebenheit abgelöſten allgemein-ontiſchen Bedeutung nehmen, die deshalb nicht weniger anſchaulich iſt.

Digitized by Google

Fülle totaliter durchwirkt von dem Zuſtand der Lichthaftigkeit; das heißt: hier iſt die Selbſtumſchließung und damit Selbſtverfinſterung in Selbſtoffenbarung, die Immanenz in Tranſzendenz verwandelt. Die ganze und zwar als ſolche bewahrte Fülle iſt hinausgetan aus ſich ſelbſt – in ſich ſelbſt hinauserhoben aus ſich ſelbſt. Wo iſt da für ſeinsmäßige Unruhe noch irgendeine Stelle? War vorher die Ruhe der ſchlichten oder fixierten Immanenz gegeben, ſo iſt jetzt die Ruhe der tranſzendenten Immanenz gegeben. Das Verklärte ruht im Zuſtand der Enthobenheit aus ſich ſelbſt; es iſt nunmehr das ſich ſelber Enthobene.

§ 221.

Bei einem glühenden Köper oder allgemeiner: einer in den Zuſtand des Glühens verſetzten Realentität aber haben wir offenbar ein total anderes Phänomen vor uns. Ein Aus- und Herausbruch aus der geſicherten Selbſtumſchloſſenheit iſt geſchehen. Das ſahen wir ſofort. Die Wärmeſteigerung führt eine Kataſtrophe herbei, die dieſen Ausbruch nicht nur faktiſch zur Folge hat, ſondern auch in einer ontiſch-weſensmäßigen Beziehung zu ihm ſteht. Aber jetzt ſieht man auch, daß in dieſem Ausbruch das nicht zur Vollendung kommt, was in ſeiner »Entelechie« liegt, wenn man ſo ſagen darf. Das Glühende bleibt als ſolches weſenhaft noch in der materiellen Beſchwerung ſtecken. Es bleibt rückwärtig in ſie hineingebunden, wenn es ſich auch in der Aktualität des Hervorbrechens befindet. Aber gerade dieſe erhaltene Aktualität des Hervorbrechens zeigt ja an, daß es zu der wahrhaften »Verkehrung«[1]) der ganzen Seinsverfaſſung, zur Ruhe der Enthobenheit, noch nicht gekommen iſt. Das Verklärte iſt das totaliter aus ſich ſelber Hervorſtrahlende; das Glühende, das gleichſam die »Tür hinaus« aufgeriſſen hat, bleibt doch noch an der Schwelle gebunden: es kann noch nicht los von ſich. Halb und halb noch verſenkt in ſich ſelbſt bleibt es totaliter vermiſcht mit Finſternis. Und die Aktualität des Hervorbrechens aus ſich, die nicht in die Aktualität des endgültig Enthobenen übergeht, ſchließt die Fortdauer des Erregungszuſtandes in ſich, deſſen Übermaß ja als ſolcher die Ausbruchskataſtrophe überhaupt fundiert. Es handelt ſich um die fortbeſtehende Aktualität dieſer Kataſtrophe auf Grund des fortbeſtehenden inneren Erregungsübermaßes.

1) Die hier eine Rückkehr in die höhere und damit eigentlich ſinngemäße Konſtitution iſt!

Digitized by Google

§ 222.

Aus diesem Zustand des bloßen Glühens gibt es zwei Auswege (wenn nicht der Erregungszustand als solcher überhaupt aufhört und die Entität wieder in ihre normale Verschlossenheit und »Finsternis« zurücksinkt) – zwei Auswege, die wir in der allgemeinen Kennzeichnung der mit der Extase gesetzten Möglichkeiten schon angedeutet haben. Der eine Fall ist mit dem Vorigen gegeben: das bloße Glühen vollendet sich in der Verklärung. Ver-klärung, die endgültige Hinausversetzung aus selbstumgrenzender und -verschließender Gebundenheit, die die totale seinsmäßige Aufschließung der gegebenen Fülle impliziert und so Klarheit durch und durch setzt. Vom Zustand des bloßen Glühens zur Verklärung kann es keinen allmählichen Übergang geben, weil die vollständige Hinausversetzung eine totale Verkehrung der Seinsverfassung in sich schließt. Es ist ein »Sprung« in ein völlig Neues hinein. Übrigens ist keineswegs der Zustand des Glühens und die ihn fundierende Erregung die notwendige genetische Grundlage der Verklärung. Die Enthebung kann sowohl von innen wie von außen (aus transzendenten Sphären her) auf völlig anderer Grundlage geschehen. Es ist selbstverständlich, daß die desintegre Natur als solche einen solchen Verklärungszustand (auf Grund rein naturhafter Bedingungen nämlich!) ausschließt. »Masse« stellt den extremen Setzungsgegensatz zu allem »Verklärten« dar. Wohl aber wäre – wie auf anderen Gebieten auch – ein durch gewisse äußerliche Kräftekonstellationen erreichtes symbolisches Vor- oder Nachbild möglich. Es könnte das Phänomen einer schlechthinnigen Lichthaftigkeit in und mit der leibhaften und als solcher bewahrten Fülle geben. Es müßte der Reichtum realer physikalischer Gegebenheiten daraufhin durchsichtet werden (vgl. § 249).

§ 223.

Wichtiger für uns ist jetzt die zweite Möglichkeit des Fortschritts, die vom Zustande des Glühens her gegeben ist: das Erregte entzündet sich vollständig und schlägt in totaler, in sozusagen nackter Entbundenheit hervor – alle Schranken leibhafter Umgrenzung gänzlich durchbrechend. Wir können nunmehr eigentlicher noch fassen, worin der radikale Gegensatz zu dem liegt, was wir Verklärungszustand nannten. Im letzteren Fall sind die Schranken leibhafter Selbstumgrenzung gerade nicht durchbrochen; sondern innerhalb dieser bewahrten Schranken findet die fundamentale Umwandlung statt. Es ist eine fundamentale Seinsversetzung oder

Digitized by Google

Umſetzung innerhalb bewahrter Fülle. Es iſt die Umſetzung der Immanenz in Tranſzendenz in und mit der (mit leibhafter Setzung eo ipso, weil weſenhaft gegebenen) Immanenz. Dieſe bleibende, dieſe reine Seinsimmanenz ſchließt eben die abſolute Hinauserhebung aus der verfinſternden (weil nicht nur umgrenzenden, ſondern auch verſchließenden, nicht nur bewahrenden, ſondern auch fixierenden) Immanenz nicht aus. In der Feuerextaſe aber durchbricht das Selbſt auch die bewahrenden, Fülle gebenden und erhaltenden Grenzen der mit leibhafter Setzung an und für ſich mitgeſetzten Immanenz. Es tranſzendiert ſich nicht nur in ſich ſelbſt — ſondern es tranſzendiert ſich ſchlechthin; es bricht heraus aus der Stätte leibhaft ausgewirkter Selbſtheit und der damit gegebenen ſeinsmäßigen Umfriedigung und Ruhe.

§ 224.

Wir ſagten: das alſo herausbrechende Selbſt »entzündet« ſich vollſtändig. Mit der Kategorie der Entzündung hat man recht eigentlich in der Hand, was hier bedeutet werden ſoll. Das Entzündungsmoment iſt dieſes Moment der Herausbrechens zu abſoluter Selbſttranſzendenz. Es iſt das Moment des ſchlechthinnigen und nackten Herausſchlagens der freien Selbſtheit.[1]) In und mit ihm wird unmittelbar das aufgehoben, was bewahrende und umſchließende Leibhaftigkeit ſetzt und fixiert. Geht die Entzündungsunruhe in die Ruhe vollendeter Enthobenheit über, ſo iſt der durch und durch lichthafte oder der Verklärungszuſtand geſetzt. Wenn aber die frei ausſchlagende Entzündung als ſolche Geſtalt gewinnt, ſtehen wir

1) In den Begriff der Selbſtheit als allgemein-ontiſchen iſt noch keinerlei perſonales Moment hineinzunehmen. Man könnte fragen, ob es überhaupt möglich ſei, eine ſolche pure (leibfreie oder nackte) Selbſtheit für ſich zu nehmen und zu ſetzen. Schien es doch nach unſeren erſten Analyſen (1. Kap.), als ob Realität und Leibhaftigkeit ſynonyme Bedeutung hätten und von einer ſolchen Selbſtheit für ſich nur in abſtraktem Sinne geſprochen werden könnte. Dem ſteht aber faktiſch das weſensmögliche Phänomen der Extaſe gegenüber. Und was die Stellung zu jenen Ausführungen über Realität betrifft, ſo iſt zu ſagen, daß gerade die Eigenart dieſes Phänomens wieder aufs deutlichſte zeigt und beſtätigt, daß Realität im Vollſinne ausgewirkte Leibhaftigkeit ſetzt und erfordert. Die weſenhafte »Leibgier« der nackten Selbſtheit (primitiv genommen) iſt nur von hier aus zu verſtehen. Allerdings aber ſind wir — und zwar notwendig — von dem rein ontiſch-formalen Boden auf den ontiſch-naturhaften übergegangen, der autonom Qualifizierendes für jede »ſelbſtiſche« Realitätsgeſtaltung vorausſetzt. Dieſes autonom Qualifizierende (das »ſeeliſche Selbſt«) iſt das naturhafte Fundament aller naturhaften Realitätsſetzung.

Digitized by Google

dem Feuer gegenüber. Und damit der ontiſchen Gegebenheit, auf die wir mit dem Vorigen eigentlich hingezielt haben. Feuer iſt rein ontiſch-kategorial gefaßt das in freier Selbſtheit Herausgeſchlagene oder -ſchlagende. Mit ihm oder in ihm gewinnt oder beſitzt das von jeder ſubſtanziellen Leibhaftigkeit und Geſtaltung Entbundene ſelber »Geſtalt«. Die Geſtalt der Flamme! Das ſich ſelber und damit jegliche Rückbindung in ſich hinein und auf ſich zurück (welche eben mit leibhafter Selbſtbeſchließung geſetzt iſt) Tranſzendendierende in Perſon.

§ 225.

Es iſt von fundamentaler Wichtigkeit, hier zweierlei zu unterſcheiden. Wir ſprachen oben von der dämoniſch-naturhaften Extaſe. Das naturhafte Selbſt iſt das nach leibhafter Geſtaltung und Auswirkung Begehrende (vgl. Anm. 1, § 224). Denn darin erſt kommt es zur wahrhaften Setzung; darin erſt holt es ſich ſelber ein, wird zu einem mit ſich Beladenen oder Beſchenkten, kommt zur Daſeinsruhe. Schlägt es nun aber durch Selbſtentzündung in nackter Entbundenheit wieder aus ſich heraus, ſo wird es damit eo ipso auch wieder zu dem nach Leibhaftigkeit, nach Subſtanzialiſierung – ſei es wie immer – Begehrenden. Ja – man kann ſagen: es iſt dann das ſelbſtiſch Begehrende katexochen. Es iſt nichts weiter als aktualiſiertes Begehren. Als »Eigenſucht« – das was ſich, ſeiner totalen ſeinsmäßigen Konſtitution nach, ſelber ſucht und ſuchen muß. Daneben aber ſteht der radikal andere Fall, der wiederum auf dieſer Ebene der Betrachtung nicht eigentlich fundiert werden kann, aber doch unbedingt zur Abhebung und Vervollſtändigung herangezogen werden muß: bei dem nämlich das in der freien Entbundenheit der Flammengeſtalt herausſchlagende Selbſt gar nicht mehr ein ſolches naturhafter Primitivität iſt, ſondern durch echte Enthobenheit in eine höhere Sphäre und ein Hineingeſtaltetſein in dieſe ſelber ſchon bis auf den Grund »entſelbſtet« und von allem Selbſtauswirkungsbegehr entkleidet iſt. Wenn wir oben die in naturhafter Extaſe konſtituierte Flamme das ſelbſtiſch Begehrende katexochen nannten, die Eigenſucht gleichſam in Perſon, ſo iſt die in dieſer geiſtigen oder »Verklärungsextaſe«[1]) konſtituierte umgekehrt das ſelbſtlos Begehrende (Sehnſüchtige) katexochen, die Hingabe in Perſon! Wenn im erſten Fall die leibhafte Beſchließung, die auf der Ebene der Materialität eine Fixierung iſt, das eo ipso ſelbſtſüchtige Selbſt ver-

1) Man kann auch von dem Gegenſatz der Zorn- und der Liebesextaſe ſprechen, wie ebenſo von dem Zorn- und Liebesfeuer.

Digitized by Google

hinderte und insofern davor bewahrte, sich in entbundener Selbstherrlichkeit und damit in einer nunmehr offenbaren Gestalt nackter Gier darzustellen, so macht es umgekehrt dem an und für sich Entselbsteten erst die durchbrechende Befreiung aus der beschließenden Leibhaftigkeit möglich, dem durch die Selbstenthobenheit ihm eingestalteten Zuge »über sich hinaus« frei zu folgen. Im ersten Fall konstituiert sich die unheilige oder naturhafte[1]) Flamme, im zweiten Fall die heilige.[2]) Wir werden beide Fälle in ihrer wesenhaften Entgegensetzung durch alle zu erwähnenden Beziehungen hindurchverfolgen.

§ 226.

Wichtig ist es aber, in dieser Entgegensetzung das ontisch Gemeinsame – was eben »Feuer« hier und da setzt – im Auge zu behalten: die Setzung einer in und mit ihrer Entzündung aus leibhafter Selbstbeschließung durch und durch fortbegehrenden, diese also durch und durch transzendierenden Entität. Dieses Begehren lebt seinsmäßigkonstitutiv auch in der »heiligen« Flamme. Ja – das Selbstentäußerungsbegehren drückt ja ihr eigentliches, ihr im Vollsinne begriffenes Wesen aus. Damit ist als seinsmäßige Grundkonsequenz jeglicher Feuergestalt die Selbstverzehrung gesetzt. Solange noch leibhafte Selbstbeschließung vorhanden ist, muß – wenn nicht die Entzündung zurückgeht und das Feuer erlischt – das sich in der Flamme erfüllende Selbstentäußerungsbegehren die Vertilgung dieser selbsthaften Umschließung so weit zur selbstverständlichen Folge haben, als die Totalität sich eben in Feuer umzusetzen fähig ist. Das entzündete Selbst kann ja nur mit dieser auf die leibhafte Ausgestaltung gerichteten Selbstverzehrung als Feuer aus sich herausschlagen, weil sie – die leibhafte Ausgestaltung – es ist, die in ihrer Gegebenheit die Beschließung unmittelbar setzt und die nackte Entbundenheit unmöglich macht. Ihre Schranken zu durchbrechen heißt – im unmittelbaren Sinne (vgl. § 233) – sie vernichten. Feuer lebt wesenhaft auf Kosten seiner selbst.

§ 227.

Aber nun sehen wir auf dieser Grundlage wieder die beiden einander entgegengesetzten Fälle charakteristisch auseinandertreten.

1) Wir werden im folgenden von naturhafter Flamme oder naturhaftem Feuer immer in diesem wesensmäßig bestimmten Sinn sprechen, nicht aber zunächst im Hinblick auf das Feuer der konkret gegebenen Natur.

2) Die Ausdrücke »heilig« und »unheilig« sind hier als rein ontische Kategorien zu nehmen.

Digitized by Google

Wenn, wie wir sagten, das auf den »Leib«[1]) bezogene Selbstentäußerungsbegehren den fundamentalen Wesenscharakter der Feuersetzung als solcher ausmacht, so stellt sich ja bei dem naturhaften Feuer das von noch naturhaft gegründeter Selbstheit ebensowenig abstreifbare Begehren, sich »irgendwie« zu versubstanzialisieren und auszugestalten, dem polar entgegen. Die von gegebener Selbstausgestaltung befreite Selbstheit sucht doch wiederum eine neue. Ja – bei dem selbstisch auf sich Zurückbezogenen kann der Ausbruch zu Feuergestalt gar keinen anderen Grundsinn haben *als* sich durch diese Selbstbefreiung nur um so besser und eigentlicher *finden* zu können. *Als* eben frei von der gegebenen und also solcher *fixierenden* (siehe das Weitere) Selbstbeschließung sich zu versubstanzialisieren. Es ist entzündet von dem Begehren, nicht in Gebundenheit, sondern in Freiheit als das gestaltet zu sein, was es ist: *es selbst*. Darin aber liegt die dem Naturfeuer als solchem wesenhafte Tragik, die von ihm unablösbare Seinsparadoxie, daß eben die frei herausschlagende Selbstheit in dem ihr primär naturhaft eignen Selbstgestaltungs- und Verleiblichungsbegehren und der damit gesetzten Rückbezogenheit auf sich nur zur Konstitution eines *fixierenden*, eines »Finsterleibes« führen kann. Nie aber zu einem »verklärten«, der ja als solcher die vollkommene Enthobenheit und also Freiheit mit wahrhaftiger Substanzialität in der Tat vereinigt und so einzig allein den Selbstverherrlichungsansprüchen genügen würde. Aber die selbstische Rückwendung ist das seinsmäßige Gegenstück zur Selbstenthobenheit und macht diese unmöglich. Soweit es ihm – wie wir gleich sehen werden, durch die Inanspruchnahme fremder Substanzialität – gelingen würde, sich zu »setzen« (sich Leib und Gestalt zu verschaffen), soweit muß es doch zugleich wieder diese seine Setzung selber aufheben und, diese errungene Substanzialität verzehren und vernichten, um durch sie hindurch zu neuer Freiheit und Entbundenheit auszuschlagen. Denn jeder Substanzialisierungsversuch kann nur zu Fixierung, Bindung und Verfinsterung führen, also gerade wiederum zu dem, was mit der selbstherrlichen Substanzialisierungsgier vermieden werden soll. So ist das naturhafte Feuer die typische Setzung der ewig sich selber suchenden und sich selber (das heißt dasjenige, was es nährt und ihm eine Art provisorischer Substanzialität verschafft) verzehrenden Unruhe.

1) Unter »Leib« ist immer die gesamte leibhafte Gestaltung der betreffenden Entität zu verstehen, von der der faktische materielle Leib nur ein Ausschnitt ist.

Digitized by Google

§ 228.

Ganz anders selbstverständlich bei dem »heiligen« Feuer. Das auch ihm als Feuer charakteristische Selbstverzehrungsbegehren ist in seinem Fall zugleich seinsmäßiger »Selbstzweck«. Oder besser noch: es dient – nicht wie beim naturhaften Feuer dem selbstischen Versubstanzialisierungsbestreben, sondern umgekehrt – dem Bestreben vollständiger Hingabe und Selbstaufgabe. Hier gehen also Mittel und Zweck nach gleicher Richtung und müssen zur seinsmäßigen Erfüllung führen. Je mehr es sich in der Selbstverzehrung entsubstanzialisiert, um so freier und entbundener kann es in selbstloser Hingabe herausschlagen; und je entzündeter (feuriger) es mit dieser wachsenden Entbundenheit wird, um so mehr wiederum wird es sich – bis zur Restlosigkeit[1]) – selbst verzehren. Hier liegt in der gänzlichen Entsubstanzialisierung die seinsmäßige Erfüllung! Und von einer Unruhe, wie sie das naturhafte Feuer wegen seiner wesenhaften Unbefriedigtheit (Friedlosigkeit) auszeichnet, kann hier keine Rede sein. Die mit der Dynamik der Selbstentäußerungsleidenschaft als solcher konstituierte und natürlich nicht aufhebbare, weil ja gerade das Wesen der Sache ausmachende Bewegungsaktualität (das Brennen!) darf nicht mit jener Unruhe verwechselt werden.

§ 229.

Ein außerordentlich wichtiger Punkt ist nun aber die Art und Möglichkeit des dem Feuer eignen Übergriffs auf fremde Substanzen. Feuer verbreitet sich notwendig – es entzündet anderes. Indem es sich verbreitet, entzündet es anderes, und es kann sich nur verbreiten, soweit und sofern es anderes entzündet. Oder: nur sofern und soweit Feuer auf selbst Entzündbares trifft, kann es sich verbreiten. Hierin eben liegt das Entscheidende. Es kann nur überspringen, wo es auf ein selbst entzündbares Objekt trifft. Denn das heißt ja nichts anderes als: als solches »überspringen« können. Es muß fremde Objekte feuerhaft bewältigen, sie in und mit seiner Feuerhaftigkeit besitzen können, um sich mit ihnen, in ihnen und an ihnen zu verbreiten. Was sich in die Selbsttranszendierungsbewegung überhaupt nicht hineinbringen läßt (sich entzünden läßt!), kann damit nicht dem Feuer als Verbreitungsstätte dienen. Wir werden weiter unten sehen, daß pure Masse etwas schlechthin nicht Entzündbares darstellt. Aber auch unter den konkreten Natur-

1) D. h. bis zur Restlosigkeit fixierender und bindender Substanzialität. Daß die enthobene (verklärte) Substanzialität sehr wohl mit und unter der flammenhaften Hingabe bewahrt bleiben kann, werden wir noch erwähnen.

Digitized by Google

gestaltungen gibt es eine, die in dieser Weise zum Feuer in radikale Opposition tritt: das Wasser. Wir wissen, daß das Flüssige charakterisiert ist durch den Mangel an jeder selbstbehauptenden Tendenz, an jeder fixierenden, es in sich selber bindenden Kraft. Aber nicht wie das Verklärte, als das sich dynamisch selber Enthobene, sondern als das einfach an seine eigne substanzielle Fülle Verlorene. Im flüssigen Substanzialitätsmodus ist das Selbst in seine eigne leibhafte Fülle hinein ausgegossen; es nimmt sich nirgends und in keinem Sinne selber zurück. Wasser aber ist nichts weiter als das also Ausgegossene selber. Auch das sahen wir. Mit ihm ist nichts weiter gesetzt als Materie schlechthin in diesem Substanzialisierungsmodus. Das »Selbst«, um dessen Leibhaftwerdung es sich hier handelt, ist das Selbst der Ausgegossenheit, wenn man so sagen darf. Es liegt in ihm nichts weiter an Qualifizierungssinn. Wie also sollte es entzündbar sein? Wie soll das, was sich nur darin selber zu suchen und zu finden vermag, daß es ein in seiner eignen Fülle Ausgegossenes darstellt, daß es zu völliger Hinfälligkeit und Potenzlosigkeit (Schwäche!) in sich selber gelangt, entzündet werden können? Denn Entzündung ist ja der wesenhaft kraftgetragene Ausbruch aus aller beschließenden Fülle heraus: hier aber liegt es im Sinne des Selbst, sich an die beschließende Fülle einfach zu verlieren. So sehen wir Wasser und Feuer nicht nur in der faktischen Naturgegebenheit, sondern wesenhaft einander entgegentreten. Am Wasser wird das Feuer machtlos.

§ 230.

Nicht aber am schlechthin Flüssigen! Das heißt nicht auch an dem, was im wässerigen Substanzialisierungsmodus gesetzt, nicht aber selber Wasser ist. Was sich in der Form der Selbstausgegossenheit – sei es seiner primären Entelechie nach oder nur faktisch – zwar darstellt, aber doch in der von dieser Form unabhängigen Autonomie seiner qualifizierenden Selbstheit in und mit dieser entzündbar bleibt. Hier aber setzt wieder ein außerordentlich bedeutsamer Unterschied im Hinblick auf die zwei Arten von Feuer, die fixiert wurden, ein. Wenn wir nämlich sagten, daß nur das überhaupt in sich selbst Entzündbare der Verbreitung des Feuers als Basis dienen kann, so läßt sich jetzt weiter sagen, daß das Feuer immer nur auf diejenigen Objekte überspringen kann, die sich in der gleichen Bewegungsrichtung entzünden lassen, wie sie in dem betreffenden Feuer selber liegt. Das heißt: das naturhafte Feuer kann sich nur in selbstisch entzündbaren Substanzen, das heilige nur in selbstlos entzündbaren

Digitized by Google

als ſolches verbreiten. Zuerſt alſo: was nicht in die Selbſtſubſtanzialiſierungsgier des naturhaften Feuers mithineingeriſſen werden kann, kann auch durch dasſelbe nicht entzündet werden und nicht mit ihm brennen: auch an ihm iſt die Macht – wenigſtens dieſes Feuers wirkungslos. Hier kommt natürlich zunächſt das in Betracht, was mit ſeinem ſubſtanzialiſierten Selbſt in kraftgetragener Aktualität durch und durch aus ſich ſelber herauserhoben iſt: das Verklärte. Es müßte denn ein Umſchlag in der Wurzel der Seinsrichtung ſelbſt ſtattfinden. Aber merkwürdiger, weil nicht ſo auf der Hand liegend, iſt der andere Fall: daß auch das im flüſſigen Subſtanzialiſierungsmodus Geſetzte der ſelbſtiſchen Entzündbarkeit naturgemäß widerſteht. Wir ſagen: naturgemäß – nicht weſenhaft. Denn die Entgegensetzung iſt, wenigſtens bis zu einer gewiſſen Grenze, keine abſolute. Man muß unterſcheiden: das »aus Schwäche« und das »aus Kraft« in ſeine eigne Fülle hinein Ausgegoſſene oder an ſie Verlorene (im wäſſerigen Subſtanzialiſierungsmodus Stehende). Oder dasjenige, was aus einfacher Potenzloſigkeit zur Selbſtbehauptung eben dieſem Zuſtand anheimfällt (das ſchlicht Hinfällige), und dasjenige, was umgekehrt auf Grund einer beſonderen Potenz zu gerade dieſer Subſtanzialiſierungsform – nicht ihr anheimfällt, ſondern – ſie zu verwirklichen vermag. Der erſte Fall nähert ſich am meiſten der einfachen Waſſerſetzung als ſolcher. Das dem Waſſer Analoge wird in keinem Sinne leicht entzündbar ſein, weder im »böſen«, noch im »guten« Sinne. Hier muß man natürlich wieder zwiſchen weſenhafter und zufällig-faktiſcher Setzung in dieſer Form unterſcheiden. Nur für das erſte gilt das Geſagte ſchlechthin. Das zweite wird nur aus momentaner Schwäche momentan nicht zur Entzündung kommen; zwar die Möglichkeit des Ausbruchs, ſei es nun nach der einen oder anderen Richtung, liegt unmittelbar dahinter. Doch iſt allgemein dazuzuſetzen – und deshalb wurden dieſe Fälle erſt hier angeführt –, daß das alſo ſelbſtlos Hinausgegoſſene in und mit dieſer ſeiner, ſei es nun konſtitutiven oder momentanen, Schwäche zwar nicht radikal, aber doch oberflächlich eine eo ipso größere »Neigung« zur ſelbſtloſen Entzündung als zur ſelbſtiſchen haben wird. Denn ein ſolcher Subſtanzialiſierungsmodus gibt eben als ſolcher eine, wenn auch hier nur oberflächlich verwirklichte, Seinsrichtung »hinaus« und nicht »zurück« – der Hingabe und nicht der Selbſt-ſucht. Aber es iſt ſelbſtverſtändlich, daß dieſe nur in Schwäche begründete Seinsrichtung der Selbſttranſzendenz auch in der faktiſchen Entzündung keine Kraft und Subſtanzialität haben wird.

Digitized by Google

§ 231.

Was mit dem bisherigen nur im Relativen blieb, das kommt mit dem zweiten Fall auf einen absoluten Boden: das nicht auf Grund von Schwäche, sondern auf Grund einer sich hierin eben auswirkenden Potenz im flüssigen oder wässerigen Substanzialisierungsmodus Stehende wird mit dieser Potenz zu einem der selbstischen Entzündbarkeit konstitutiv Entzogenen. Als Ausgegossenes und in diesem Zustand ausgegossener Hinausgabe durch eine positive Fundamentalrichtung Gehaltenes kann es auch wiederum nur durch einen Seinsumschlag an der Wurzel im Naturfeuer entbrennen. Die positive Potenz zur flüssigen Selbsthinausgabe oder zur flüssigen Verlorenheit aus sich selbst gehört hier zur seinsmäßigen (primär konstitutiven oder konstitutiv gewordenen) Verfassung. Es handelt sich um eine kraftgetragene Bereitwilligkeit zur Selbsthingabe durch und durch. Was aber soll – außer dem schon in Aktualität sich selber Enthobenen – aller selbstischen Entzündbarkeit eigentlicher entgegengesetzt sein? Und geeigneter sein, vom heiligen Feuer erfaßt zu werden? Das in der Positivität seiner Schwäche, in der vollkommenen Bereitwilligkeit zur Selbsthingabe aus sich heraus Getane läßt sich zur Aktualität der Enthobenheit in der Fülle (und damit dem Verklärungszustand) einerseits und zur entzündeten Aktualität totaliter aus sich herausbrechender Selbsthingabe andererseits ohne weiteres vollenden.

§ 232.

Das Naturfeuer muß am durch und durch Finsteren, d. h. totaliter auf sich selber Zurückbezogenen (natürlich nur, wo diese Zurückbezogenheit eine positive Kraftauswirkung darstellt) den geeignetsten Boden finden. Zwar nicht in der Leichtigkeit der Entzündbarkeit, welcher die Selbstfixierung und Selbstbindung zunächst gerade hindernd entgegensteht, aber in der Radikalität und damit Macht und Intensität des einmal ausgebrochenen Feuers! Das konstitutiv Starre setzt die Möglichkeit für wahrhaft dämonisches Feuer. Andererseits aber besteht das Merkwürdige, daß sich gerade das Feste durch die Macht des Feuers lösen, durch sie in den flüssigen Substanzialisierungsmodus überführen läßt. Weil eben die Entzündung zugleich eine Befreiung von bindender Fixierung darstellt. Aber nur dort und nur soweit ist diese Konsequenz möglich, wo die primäre Seinstendenz nicht schlechthin auf Selbstbehauptung und Selbstfindung geht. In diesem letzteren Fall ist nur der unmittelbare Übergang

Digitized by Google

zum dämoniſchen Feuerausbruch möglich. Die Schmelzbarkeit, die Fähigkeit, durch und im Feuer in Fluß zu geraten, iſt eo ipso ein Zeichen, wenn nicht »edler« (Metalle!), ſo doch letztlich unſtarrer Qualifikation (Glas). Es gibt noch eine Fülle möglicher Beziehungen, eine Fülle möglicher Auswertungen des prinzipiell Geſagten, die nach jeder Richtung von höchſtem Intereſſe ſind. Aber wir können ihnen hier nicht weiter nachgehen.

§ 233.

Zwei Punkte ſeien noch erwähnt. So wie das abſolut Finſtere, in ſeiner ſubſtanziellen Leibhaftigkeit durch und durch auf ſich Zurückbezogene – wenn einmal entzündet – den eigentlichen Boden für die naturhaft-dämoniſche Extaſe darſtellt, ſo das Verklärte als das durch und durch aus ſich heraus Erhobene den eigentlichen Boden für das heilige Feuer oder die heilige Extaſe. Wenn aber dort die mit der Selbſtiſchkeit geſetzte Selbſtfixierung im eignen Leibe den Feuerausbruch zunächſt gerade wieder erſchwert, ſo liegt es weſenhaft in der Konſtitution des Verklärten, mit größter Leichtigkeit in die Extaſe übergehen zu können – ſozuſagen bei dem kleinſten Anlaß in der flammenden Glut total entſelbſteter Hingabe aufzugehen. Ja man kann ſich eine höchſte Syntheſe denken, in der das Verklärte gar nicht »anders kann« als fort und fort in der Glut der Selbſthingabe als reine Flamme aus- und aufzubrechen – gar nicht anders kann als hierin ſeine – auf der höchſten Stufe der Subſtanzialität und Herrlichkeit befindliche – leibhafte Selbſtbeſchließung fort und fort darzubringen. Aber zugleich ſieht man die notwendige Gegenſeite: daß eben dieſe reſtloſe Subſtanzialität der Selbſthingabe und -aufgabe den verklärten »Leib« fort und fort neu ſetzen und ſchaffen muß! Weil dieſer ja nichts anderes iſt als der voll ſubſtanzielle Ausdruck deſſen, was eine Selbſtheit in ſich darſtellt. Damit haben wir das genaue Gegenbeiſpiel zu jener notwendig fruchtlos bleibenden Subſtanzialiſierungsgier des in naturhaft-dämoniſcher Extaſe Befindlichen. Hier verzehrt ſich das im Feuer der Gier nach einem das Selbſt verherrlichenden (nicht ihn bindenden) Leib Brennende fort und fort in ſich ſelbſt; dort erhält das im Feuer des Selbſtopfers Brennende fort und fort den es verherrlichenden »Leib« zurück.[1])

1) Das Wort »wer ſein Leben lieb hat, wird es verlieren, und wer es verliert um meinetwillen, wird es behalten zum ewigen Leben« iſt ein ontiſch-metaphyſiſches Geſetz allererſten Ranges.

Digitized by Google

§ 234.

Der andere Punkt ist ebenso eine Konsequenz des bisher Ausgeführten. Brennen kann nur, was Geist ist oder zu werden vermag. Das entsubstanzialisierte, das in Freiheit von leibhafter Selbstbeschließung ausbrechende Selbst ist Geist. Hier aber besteht das Entweder – Oder des bösen oder guten Geistes. Erst in der totalen Freiheit selbsthafter Setzung kann die Radikalität des einen oder des anderen sich offenbaren und auswirken. Die Beschließung in der faktisch-konkreten Materialität verhindert nicht nur das radikal Gute, sondern schützt auch vor dem radikal Bösen.

§ 235.

Sehen wir jetzt auf die konkret gegebene Natur. Das Glühende schlägt aus zu Feuer! Das Phänomen ist voll gegeben – mit allen seinen Konsequenzen. Ein anderes ist seine faktische Begründung auf diesem Gebiet. Das als pure Masse Gesetzte kann nicht mehr als solches zu freier Selbsthaftigkeit ausschlagen. Es, als solches, ist wesenhaft nicht entzündbar. Es ist das feinsmäßig totaliter Erstickte. Das »Tote«. Wichtig ist es, hier genau zu unterscheiden. Wenn wir oben von Fällen sprachen, in denen das Feuer keine Macht hat, so hatte das einen durchaus anderen Sinn. Masse ist nicht deshalb nicht entzündbar, weil ihr Selbst totaliter an ihre eigne Fülle hinaus oder in sie hinein verloren wäre, wie es beim Wasser der Fall ist, sondern weil in ihr ein »Selbst« überhaupt keine Stätte mehr hat. Sie ist, wie wir wissen, das schlechthin Hingemessene – der pure »Leib« –, das ein für alle Mal fixierte »Außer sich«: hier ist für eine »Selbstheit« in irgendeinem Aktualitätssinne kein Raum. Feuer und Masse stehen sich als polare Gegensätze gegenüber. Feuer als das schlechthin Leibloseste in der bloßen Aktualität der Selbsthaftigkeit – Masse das schlechthin Selbstlose in der bloßen Setzung von Leibhaftigkeit. Diese Pseudoselbstlosigkeit der puren Masse hat mit der echten Selbstlosigkeit, von der bisher die Rede war, nichts zu tun. Hier ist nicht das Selbst sich selbst enthoben, sondern ertötet! Daher ist Masse das absolut Finstere. Die selbstische Zusammenschließung der Fülle hat zur gänzlichen Verdrängung der Selbstheit selbst geführt.

§ 236.

Masse als solche also macht selbsteigne Entzündbarkeit und damit auch Setzung in der Gestalt des Glühenden und des Feuers wesenhaft unmöglich. Und doch haben wir den glühenden Körper und

Digitized by Google

das Glühende ſchlägt als Feuer aus. Ja – der Empiriſt kann meinen, daß ſich überhaupt nur in dieſen bekannten Gegebenheiten der Sinn jener Kategorien erfüllt. Die Naturwiſſenſchaft ſetzt hier ein und zeigt, auf welchem Wege faktiſch dieſe Phänomene zuſtande kommen. Sie haben in der desintegren Natur keine weſenhafte, ſondern nur mehr noch eine faktiſch-zufällige Fundierung. Für uns iſt es intereſſant, dieſem faktiſchen Begründungszuſammenhang *inſofern* nachzugehen. als er ſelber wieder die weſenhafte Symbolik beſtätigt, die wir im Früheren fixiert haben. Nur wo ſich *Gas* entwickelt, kann Feuer im eigentlichen Sinne, kann eine Flamme faktiſch entſtehen. Es geht uns hier nichts an, durch welchen chemiſchen oder ſonſtigen Prozeß immer die Entwicklung des Gaſes mit einer Lichterſcheinung »verbunden« iſt. Obwohl es ja charakteriſtiſch genug iſt, daß gerade die beſondere Heftigkeit einer chemiſchen Reaktion ſie zur Folge haben kann. Im gasförmigen Zuſtand iſt, wie wir wiſſen, die fixierte Leibhaftigkeit der Materie in dem hier allein gültigen relativen Sinne ſchon überwunden. Im Gas iſt Materie ſchon zu einem Analogon von Geiſt, wenn auch auf primitivſter Stufe, geworden. So wie rein weſensmäßig die Konſtitution von Feuer die mögliche Vergeiſtung der betreffenden Entität vorausſetzt und impliziert, ſo ſetzt das faktiſche Feuer die mögliche *Vergaſung* voraus. Da aber das Gas nur eine relativ entmaterialiſierte Entität darſtellt (im Grunde doch Materie *iſt* und bleibt), ſo iſt damit auch das faktiſche Feuer als nur relativ realiſierbare Setzung charakteriſiert. Das faktiſche Feuer der desintegren Natur bleibt als ſolches notwendig »leibgebunden« (maſſegebunden).

§ 237.

Glühen, Feuer, Verklärung – alles ſind lichthafte Gegebenheiten. Was iſt aber Licht ſelber? Wir ſagten oben: Licht – im naturhaft gegebenen Sinn – iſt »Stoffextaſe«. Aber wir wollen jetzt lieber ſagen: Stoffextaſe *ſetzt* Licht. Wo ein Stoff aus der Immanenz zur Tranſzendenz hervorbricht, wird er dadurch und damit lichthaft. Der Übergang aus dem feſten zum flüſſigen und zum gasförmigen Körper iſt in dem hier in Betracht kommenden Sinne kein Übergang aus der Immanenz zur Tranſzendenz. Obwohl man ja auch dort davon ſprechen konnte. Aber doch nur in einer prägnant äußerlichen Bedeutung. Die äußerlich mit ſich ſelbſt zuſammengebundene Totalität des feſten Körpers ſetzt ſich im gasförmigen Zuſtand als äußerlich aus ſich herausgegebene, äußerlich ſich ſelber tranſzendierende. Ihre *innere* Gebundenheit bleibt

Digitized by Google

genau dieſelbe wie im feſten Zuſtand. Es handelt ſich nach wie vor um den geſchloſſenen Stoff in ſeiner ſchlicht normalen Verfaſſung. Deshalb war es ja auch nur in der allerprimitivſten Bedeutung möglich, hier ſchon von einer Symbolik geiſtiger Setzung zu ſprechen.[1]) Wo Lichthaftigkeit auftritt dagegen, handelt es ſich, wie wir wiſſen, um ein wirkliches »außer ſich Geraten«. Nicht die Totalität in ihrer äußeren Fixiertheit, ſondern die innere Gebundenheit des Stoffes ſelbſt und als ſolchen wird durchbrochen. Die ganze innere Seinsverfaſſung wird verkehrt. Das ſelbſtverſtändliche »nach Innen« ſchlichter Stoffgegebenheit verwandelt ſich in den in ſich über ſich ſelbſt hinausgehobenen Zuſtand des »nach Außen«. Hiermit ſind einige Momente gegeben, die noch beſonders hervorgehoben werden müſſen, um ganz zu begreifen, um was es ſich eigentlich beim Licht und ſeinen Wirkungen weſenhaft handelt.

§ 238.

Das »ſelbſtverſtändliche« nach Innen ſchlichter Stoffgegebenheit – es bedarf keiner beſonderen Dynamik, keiner Lebensaktualität, um dieſes nach Innen zu fundieren! Der Stoff iſt als ſo konſtituierter ein für alle Mal geſetzt und fixiert. Jenes »nach Außen« aber erfordert weſenhaft ununterbrochene Lebensaktualität. Unmöglich kann eine Entität in ſich über ſich ſelbſt erhoben, in ſich ſelbſt ein ſich ſelbſt Tranſzendierendes ſein, wenn ſie hierzu nicht durch eine aktuell wirkſame Kraft befähigt wird. Sie muß eben über ſich ſelbſt erhoben werden – damit iſt ſchon alles geſagt. Die ſimple Seinsruhe muß eo ipso zum Zurück- oder Hineinfallen in ſich ſelbſt führen – nur Lebensintenſität eigentümlichſter Art kann dieſe totale Entſelbſtung als immerwährend aktuell begründete zur Folge haben. Hierin liegt übrigens, um es gleich hinzuzufügen, nicht, daß es ſich dabei notwendig um einen anomalen Zuſtand handeln müſſe. Es kann eine primäre Seinskonſtitution geben, die eine ſolche totale Erhobenheit aus ſich ſelbſt eo

1) Natürlich liegt es auf der weſenhaften Ebene analog. Geiſtige Setzung als ſolche iſt nicht ohne weiteres Feuerſetzung. Mit der Setzung von Geiſt iſt zwar eo ipso die leibliche Beſchließung aufgehoben. Aber auch hier, wenn man ſo ſagen darf, nur erſt »äußerlich«. Das heißt: Geiſt iſt ſelbſt noch etwas ſich in Fülle innerlich Beſchließendes, wenn auch eben mit der ſich auf die Totalität beziehenden Form der Nichtbeſchließung. Wo aber Geiſt zur Flamme wird (ſelber in Glut gerät!), da wird auch die innere Beſchließung in der Fülle gänzlich aufgehoben und die Aktualität der puren Selbſttranſzendenz geſetzt. Je nach der primären Seinsrichtung ſtehen wir dann vor dem ſubſtanziellen Feuer des Zorns oder der Liebe.

Digitized by Google

ipso impliziert. Bei allen im Reich des Geiſtes fundierten Entitäten iſt das der Fall. Und ſoweit man metaphyſiſch das Reich des Geiſtes als das überhaupt fundierende anſehen darf, wäre es ſogar normale Seinsverfaſſung ſchlechthin. Dieſe Tatſache hebt aber keineswegs das auf, was fixiert werden ſollte: daß dieſe Verfaſſung – ſei ſie nun normal oder anomal, primär gegeben oder ſekundär hervorgerufen, »natürlich« oder künſtlich – eine ſie immerwährend ſetzende und tragende Lebensaktualität impliziert. Geiſtig fundierte Entitäten ſind eben die in durch und durch aktueller Lebendigkeit eo ipso konſtituierten. Gerade auf dieſen Zuſammenhang kommt es uns an, weil er ſich in der konkret naturhaften Dimenſion, auf die wir hinblicken, genau widerſpiegelt: eben in der Lichtgegebenheit. Auch das lichthaft Geſetzte kann als ſolches nur begriffen werden in ununterbrochener innerer »Lebensaktualität«,[1]) die die Extaſe ſetzt. Lichthafte Gegebenheit iſt – rein ſeinsmäßig – eine Gegebenheit der Kraft und des Lebens.

§ 239.

Jetzt erſt können wir zu dem Punkt übergehen, der nun eigentlich Licht zum Licht, d. h. zum Leuchtenden und Erleuchtenden macht. Wir orientieren uns zunächſt am naturhaften Feuer. Oben wurde von der weſenhaft »freſſenden« und zehrenden Natur des naturhaften Feuers geſprochen. Und auch das Glühende iſt ja, ſofern und ſoweit die »Selbſtiſchkeit« ſchon losgebunden »an der Schwelle« liegt, ein ſolches. Zugleich ſind doch beide als ſpeziell lichthafte gebend: durch ihr Licht teilen ſie ſich anderem mit und machen auch dieſes zu einem Offenbaren. Ihr Schein ſetzt eine Sphäre der Klarheit. Zunächſt ſehen wir, daß die letztere (die gebende) Wirkung und Auswirkung – rein ſphärenmäßig – prinzipiell weiter reicht als die erſtere. Die zehrende oder eigentlicher verzehrende Wirkung macht ſich nur bemerkbar, ſoweit etwas in das perſönliche Seinsbereich der Flamme ſelbſt hineingerät; die gebende reicht weithin: ſie konſtituiert eine Sphäre. Inwiefern kann nun ein und dasſelbe zugleich nehmend und gebend ſein? Und zwar beides in bezug auf dieſe eine Qualifikation: die Lichthaftigkeit? Denn auch die zehrende Wirkung beruht ja allein auf dem Entzündungszuſtand und alſo der Lichthaftigkeit. Oder iſt das ſchon nicht ganz korrekt gefaßt? Wir ſagten vorhin: die Extaſe ſetzt die Lichthaftigkeit – ſie iſt nicht identiſch mit ihr. Oder beſſer noch:

1) Soweit von naturhaft qualifizierendem Selbſt geſprochen wird, muß auch von »Leben« geſprochen werden.

Digitized by Google

sie impliziert sie. Mit dem Entzündungszustand ist sie unmittelbar gegeben und sachlich unabtrennbar von ihm – aber sie ist nicht selbst der Entzündungszustand, sondern seine phänomenale Folge. Damit haben wir erst den springenden Punkt. Sprechen wir bei der Extase oder beim Feuer speziell von dem Entzündungszustand, so fassen wir dieselbe Sache von ihrer feinsmäßigen Seite, die wir von der phänomenalen Seite fassen, wenn wir von der Lichthaftigkeit reden. Was ist die phänomenale Seite im Gegensatz zur feinsmäßigen? Wenn etwas zum Phänomen wird, so wird es erschaubar. Und etwas ist Phänomen, sofern es erschaubar ist.[1]) Insofern der Entzündungszustand in seiner Lichthaftigkeit ein an sich selbst erschaubarer ist, befindet er sich auf der phänomenalen Ebene. Aber hier besteht nun eben das Besondere, daß in diesem Fall Phänomenalität und feinsmäßige Grundlage nicht zufällig zueinander kommen, sondern daß die ganz besondere wesenhafte Bedeutung der feinsmäßigen Grundlage (der Extase) darin besteht, Phänomenalität zu setzen. Die Extase gerade ist es, die – im Gebiet der Realitäten – die Sphäre der Phänomenalität im prägnanten und eigentlichen Sinne schafft. Der Entzündungszustand ist nicht nur lichthaft, sofern er erschaubar ist (mit dieser Wendung wird nur der gewöhnliche und allgemeine Zusammenhang zwischen Seinsgrundlage und Phänomenalität gefaßt), sondern er ist seiner eignen Wesenseignung nach das Erschaubare, weil eben Lichthafte; oder das Lichthafte, weil eben Erschaubare. In und mit dem Entzündungszustand erhebt sich die betreffende Entität an sich selbst zur Phänomenalität – das heißt zur Erschaubarkeit, das heißt zur Lichthaftigkeit. Wenn wir auch diese »Erhebung« selbst, als welche eben der objektive Tatbestand des Herausbrechens aus fixierender und umschließender Gebundenheit ist, rein feinsmäßig zunächst für sich fassen müssen, so terminiert sie doch wesenhaft als solche in der Phänomenalität. Es ist der feinsmäßige Durchbruch zur Phänomenalität, um den es sich handelt. Oder der feinsmäßige Durchbruch aus beschließender Finsternis zur offenbaren Lichthaftigkeit.

§ 240.

Die Unterscheidung der feinsmäßigen Seite von der phänomenalen war auch insofern wichtig, als man jetzt die beiden einander

1) Im gewöhnlichen Sprachgebrauch nennt man »Phänomen« etwas besonders in die Augen Fallendes. Was also noch in besonderer Weise objektiv verlangt, in den Blick genommen, angeschaut zu werden!

Digitized by Google

entgegengesetzten Wirkungsweisen speziell des naturhaften Feuers an ihrem Wurzelpunkt zu fassen vermag. Rein seinsmäßig stellt sich, wie wir wissen, die zur Feuergestalt führende Extase als Herausbruch der nackten Selbstischkeit dar. Die Flamme ist die »fixierte« Gestalt dieser von jeder Leibhaftigkeit entbundenen Selbstheit. Was in den »persönlichen« Bereich des naturhaften Feuers gerät, muß daher notwendig dessen nach Leibhaftigkeit hungernder Gier anheimfallen. Das ist die seinsmäßige Wirkung seiner seinsmäßigen Konstitution. Es ist dabei wichtig, daß man beim Feuer überhaupt faktisch von einem persönlichen Bereich sprechen kann.[1]) Das hängt mit dem eigentümlichen ontischen Paradoxon zusammen, daß dieses prinzipiell von leibhafter Selbstbeschließung Entbundene doch als solches wiederum eine in gewissem Sinne geschlossene Gestalt besitzt, die charakteristischerweise nach ihrer phänomenalen Seite das ihren Grenzen nach völlig Unbestimmte des Lodernden annimmt. Fragen wir, wonach sich diese persönlich umgrenzte Gestalt bestimmt, so ist nur zu sagen, daß sie eben so weit reicht, als das persönliche Seins- und Wirkungsbereich der frei gesetzten Selbstheit selber reicht. Das »durch und durch« nach allen Richtungen aus sich heraus Lodernde ist doch notwendig wieder als umgrenzte »Sichheit« konstituiert.

§ 241.

Aber von der Flamme geht Licht aus. Sie wirft von sich her einen Schein auf ihre Umgebung. Sie setzt eine Manifestationssphäre um sich herum. Sie ist nicht nur lichthaft in sich selber, sondern es geht Licht von ihr aus. Sofern etwas lichthaft in sich selbst ist, geht auch wesensnotwendig Licht von ihm aus. Eines ist von dem anderen nicht zu trennen. Licht ist Ausgehendes! Licht kann nicht bei sich bleiben. Hier rühren wir jetzt endlich an das Geheimnis des Wesens von Licht. Es ist wichtig, diese beiden Faktoren zunächst zu trennen: die persönliche Lichthaftigkeit und das ausgehende Licht. Mit dem ersten wird die seinsmäßige Basis (die Lichtquelle) für sich und als solche manifest: sie wird zum Sichtbaren katexochen. Mit dem zweiten erst wirkt sich der Tatbestand aus, daß das in sich Lichthafte wesensnotwendig Licht abgeben und mitteilen muß.

1) Nicht aber natürlich von einem »personhaften«! Oder doch nur dort, wo es sich eben um die Extase einer Person handelt. Wo eine Person in frei entbundener Selbstheit ausbricht. Wo eine Person »Feuergestalt« extatisch annimmt.

Digitized by Google

§ 242.

Wir müssen die Sachlage in ihrer ontischen Eigentlichkeit zu begreifen versuchen. Was heißt es, daß ein Lichtträger seinen Schein auf Anderes wirft und es dadurch beleuchtet? Wir wissen, daß etwas lichthaft wird, wenn es sich in sich selber transzendiert, wenn es seiner fixierten Selbstbeschlossenheit enthoben wird. Und daß das in zwei Formen möglich ist: der Selbsttranszendenz in bewahrter Fülle und der Selbsttranszendenz, die totaliter aus sich herausbricht. Sofern nun aber von einem solchen Lichtträger Licht auf Anderes fällt, ist noch etwas ganz Neues gegeben: die Selbsttranszendenz bleibt nicht auf das sich transzendierende Subjekt beschränkt, sondern geht über dasselbe weit hinaus. Es handelt sich hier um eine Selbsttranszendenz, die auch die Selbstheit oder die Sichheit selbst gänzlich hinter sich läßt und sich also in reiner Objektivität auszuwirken vermag. Auch die radikale Selbsttranszendenz, die als solche zur Flamme führt, setzt doch eben hiermit die wiederum – wenn auch in nackter Freiheit – sich beschließende Sichheit: auch hier also bleibt es noch bei einer Selbsttranszendenz prägnant subjektiver Natur.[1]) Erst im Hinblick auf das nun von der Flamme ausgehende Licht kann man von einer objektiven Selbsttranszendenz sprechen. Man muß sagen: insofern sich eine Entität in sich transzendiert, transzendiert sie auch über sich hinaus. Wobei das »in sich« und »über sich hinaus« den Bezug auf die Sichheit oder Selbstheit schlechthin hat (nicht nur auf die leibgebundene Selbstheit!). Oder: wo subjektive Selbsttranszendenz, da auch objektive.

§ 243.

Was ist es nun aber genauer mit dieser objektiven Selbsttranszendenz? Man beachte dabei, daß wir von Selbsttranszendenz auch hier sprechen! Die mit dieser Selbsttranszendenz gesetzte Selbsthinausgabe ist immer noch eine Selbsthinausgabe, aber eine solche des ganz »entselbsteten« und damit objektiv gewordenen Selbstes! Wir treiben hier kein Spiel mit Begriffen. Es kann kaum etwas sachlich wichtiger sein, als genau zu begreifen und zu vollziehen, was gerade hierin liegt: in der Hinaus- und Abgabe der entselbsteten Selbstheit! Der Zustand der inneren (subjektiven) Selbsttranszendenz ist der Zustand gänzlicher innerer Selbstentbundenheit

1) Auch bei der »heiligen« Flamme. Das sich in selbstverzehrender Extase gänzlich Hingebende ist doch eben als sich Hingebendes es selbst.

Digitized by Google

oder -enthobenheit. Dieſes von feſſelnder Fixation irgendwelcher Art entbundene und enthobene, dieſes als ſolches ſich nicht mehr in ſich verſchließende, ſondern ſich aus ſich herausgebende und darbietende Selbſt bleibt doch eben hierin es ſelbſt. Aber nun tranſzendiert es noch über dieſes Selbſt hinaus in rein objektiver Form. Es iſt hierbei daran zu erinnern, was (§ 238f.) über die weſensnotwendige Fundierung aller lichthaften Gegebenheit in ununterbrochener Lebensaktualität geſagt wurde. Das aus ſich ſelbſt Erhobene oder Geſetzte kann ein ſolches nur ſein in der kraftgetragenen Aktualität des »nach Außen«. Dieſes aber kennt an ſich keine Grenzen und kann keine kennen. Das Leben, das ſich nicht auf irgendwelche ſelbſtiſchen Grenzen zurückzuziehen (ſich »einzuziehen«!) gezwungen iſt, das enthobene Leben muß ſich frei verſtrömen, ſoweit als die ihm innewohnende Kraft reicht. Es iſt dadurch offenbares Leben. Das ſchlechthin hinausgewendete und in keinem Sinne auf ſich zurückbezogene Leben. Es iſt das Leben, in der ſpeziellen Form der Selbſtoffenbarung geſetzt. Das muß vollzogen werden. Verdunkelung wird nur geſetzt durch Selbſtverleiblichung im Sinne fixierender Selbſtverſchließung und -einſchließung; nur dort, wo das ſich auswirkende Leben zum Zwecke ſelbſthafter Konſtitution ſich an ſich zieht (ſich ſelber »anzieht« im eigentlichen und wörtlichen Sinne), wird es zum verborgenen, zum eingeſchloſſenen, unoffenbaren. Wo dieſe verleiblichende Selbſtbegrenzung fällt oder in und mit der Enthobenheit »wie verſchlungen« wird, wo das Leben anfängt, ſich frei zu verſtrömen, iſt es damit das offenbare, das lichthafte. Nämlich das durch und durch (nicht auf ſich ſelbſt zurück! ſondern) aus ſich hinaus gewendete und getragene. Licht iſt offenbares Leben und offenbares Leben iſt Licht.

§ 244.

Das naturhafte Feuer ſtellt, von hier aus geſehen, ein merkwürdiges Paradoxon dar. Als das in ſeiner ſeinsmäßigen Wurzel nach Subſtanziierung und Verleiblichung weſenhaft Hungernde, von der Begierde alſo, ſich »anzuziehen«, durch und durch beſeelt, kann es doch nicht anders, als mit und in dieſem entbundenen und damit eo ipso offenbaren Leben eine Art Offenbarungsſphäre zu ſetzen. »Eine Art Offenbarungsſphäre« — denn man ſieht ja ſofort, daß eben wegen jener ſeinsmäßigen Grundrichtung »rückwärts«, wegen jener hungernden Gier, ſich in einem umſchließenden Selbſt zu »finden« und zu ſetzen, von einem freien Sichverſtrömen gar nicht die Rede iſt. Daß nicht die Rede iſt von einer freien Selbſthingabe

Digitized by Google

in der Aktualität des durch und durch offenbaren, weil aller Selbstfixierung enthobenen Lebens. Naturhaftes Feuer und sein Schein sind notwendig düster! Vom naturhaften Feuer geht zwar Licht aus, aber kein freies, kein substanzielles. Sondern ein selbst rückwärtig gebundenes und gewissermaßen »ängstliches«. Der Schein eines solchen Feuers in seinem gesamten Habitus spiegelt genau die seinsmäßige Wesenheit dieser seiner Ursprungsstätte wider: er fällt in seinem unruhigen Hin- und Hergehen immer nur dorthin, wohin die unruhige Sucht und das begehrliche Suchen der Feuerselbstheit sich gerade wendet. Es handelt sich hierin um den extremen Gegensatz zur wahrhaft selbstenthobenen Hingabe. Es ist zwar entbundenes und also offenbares (damit auch notwendig offenbarendes, vgl. Abschn. 5) Leben, aber doch nur in der totaliter rückwärtig selbstischen Bindung. Eine Bindung, die es weder zu einem frei strahlenden, noch zu einem frei umfangenden und ruhenden Licht kommen läßt. Und insofern überhaupt zu keinem wahren Licht im prägnanten Sinne. Denn freies Licht setzt sich nur in und mit der wahrhaft freien Auswirkung selbstisch enthobenen und damit durch und durch offenbaren Lebens.

§ 245.

Als erstes Fundament einer solcher Setzung wahren Lichtes haben wir das Verklärte vor uns. Hier, wo die Stätte der Daseinsruhe im leibhaft substanziierten Selbst geschaffen ist, kann mit immanenter Aufhebung und Überwindung – nicht aber Vernichtung! – selbsthafter Bindung das wahrhaft selbst-freie, weil nunmehr beruhigte Leben hervorbrechen und offenbar werden. Das in selbsthafter Fülle Substanziierte und Gebreitete stellt sich doch als durch und durch aus selbsthafter Bindung Enthobenes dar – sei es nun konstitutiv oder in sekundärer Enthebung –, als durch und durch in und mit konstituierter und bewahrter Immanenz zur Transzendenz Durchgebrochenes und sich also Offenbarendes. Die Richtung des aktuell sich auswirkenden Lebens ist nicht mehr eine »einziehende«, auf die ja in sich schon vollendete Selbstsubstanziierung gerichtete, sondern eine sich in Freiheit »nach allen Richtungen« hinausgebende und -breitende. In dieser Aufgeschlossenheit und Selbstenthobenheit durch und durch (Lichthaftigkeit) kann das Verklärte zufolge der Aktualität des in ihm sich auswirkenden Lebens nicht bei sich bleiben, sondern dieses strömt in einer es verherrlichenden, objektiven Freiheit aus ihm hervor. Das heißt aber, daß das in Wahrheit Lichthafte (in Wahrheit durch und durch von selbst-

Digitized by Google

haftet Bindung Befreite, weil zu selbsthafter Vollgenüge Gelangte und als solches sich selbst Enthobene) nicht anders kann als eine Sphäre des Lichtes um sich herum zu setzen, – als von diesem seinem entbundenen Leben unaufhaltsam nach außen abzugeben. Das ist die Glorie des Verklärten.

§ 246.

Das andere Fundament substanziellen Lichtes ist das in der Gestalt des »heiligen Feuers« Gesetzte. Das sich totaliter – auch von der höchstmöglichen substanziellen Selbstbeschließung des durch und durch Verklärten – Entäußernde strahlt dieses sein in der puren Selbsthingabe aufgehendes Leben ebenso notwendig aus sich hervor – d. h. über sich hinaus –, wie das Verklärte. Hier ist nicht, wie beim dämonischen Feuer, eine rückwärtige Bindung, sondern ein Verstrahlen in vollkommener Freiheit. Aber bemerkenswert ist, daß rein seinsmäßig dieses Licht sich von dem aus nur verklärter (nicht flammender) Lichtquelle hervorgehenden trotz der beiderseitigen Substanzialität und Wesenhaftigkeit charakteristisch unterscheiden muß. Bei dem vom naturhaft-dämonischen Feuer ausgehenden Licht sprachen wir einerseits von der wesenhaften Düsterkeit, andererseits von der wesenhaften Unruhe des Feuerscheins, die das unruhige Suchen selbstischer Leibgier genau widerspiegelt. Dem steht zunächst das substanzielle Licht sowohl des nur Verklärten als des Flammenden in seinem wesenhaften Charakter des strahlenden Lichtes gegenüber. Strahlendes Licht kann nur gegeben sein bei gänzlicher rückwärtiger Entbundenheit. Aber während nun das Licht des nur Verklärten wegen seiner, wenn auch in offenbarer Herrlichkeit gesetzten Selbstumfriedung und -befriedung (Genüge in eigner Fülle im höchsten Sinn) das notwendig sich in objektiver Ruhe unterschiedslos oder gleichsam wahllos nach allen Richtungen gleichmäßig sich breitende darstellt, das Licht vollkommener Ruhe, spiegelt das Licht des Entflammten die es durch und durch beseelende Selbsthingabe- und Selbstaufgabebewegung notwendig wider. Fern allerdings von der Unruhe selbstisch umhersuchenden Geflackers, trägt doch sein Licht die Dynamik fort und fort aktuell erneuter Selbsthingabe an alles, was in seinen Wirkungsbereich fällt, notwendig an sich. An die Stelle der schlichten Ausbreitung und der ruhevollen Überbreitung seiner selbst über alle Dinge setzt sich hier die fort und fort erneuerte Aktualität des Umfangens. Übrigens ist es wichtig, in allen diesen Fällen die »persönliche« oder seinsmäßige Wirkung und Auswirkung streng von

Digitized by Google

der objektiven oder phänomenalen zu unterscheiden. Was das Feuer speziell betrifft, also die Feuerwirkung und die Lichtwirkung. Die persönlich verzehrende Wirkung naturhaft-dämonischen Feuers auf alles, was eben in sein persönliches Seinsbereich hineingerät, ist mit der nur im unruhigen und unsteten Umhersuchen sporadisch offenbarenden Funktion seines düsteren Lichtes ebensowenig zu verwechseln, wie die zur entzündeten Selbsthingabe mit hinaufreißende persönliche Wirkung[1]) des heiligen Feuers mit der substanziell, wenn man so sagen darf, umfangenden und damit erst wahrhaft offenbarenden Funktion *seines* strahlenden Lichtes. Wenn auch dieses Licht selbst wieder — aber eben nun objektiv — auf beiden Seiten zu der entsprechenden Entzündung führen kann.

§ 247.

Es ist jetzt noch einmal zu vollziehen: Licht als offenbares Leben in vollkommener Objektivität. Um das in seiner ganzen Prägnanz zu verstehen, muß man alle drei Faktoren, die in dieser Wendung fixiert sind, deutlich fassen: 1. daß es sich um »Leben« handelt, d. h. um autonom sich auswirkendes Sein in reiner Aktualität und Dynamik; 2. daß dieses sich also auswirkende (man könnte auch einfach sagen: das *als solches* daseiende) Leben bar ist jeder auf selbsthafte Substanziierung nicht nur, sondern auch freie Selbstsetzung gerichteten Rückwärtsbindung und damit eben bar jeder Subjektivität, und 3. daß es *durch* diese seine vollkommene Objektivität, durch diese »einfache« (nicht in der Selbstfassung, -findung und Setzung komplizierte) Darbringung seiner selbst, das offenbare *ist*. Und zwar auch nichts weiter ist *als* das offenbare! Es ist gar keine andere Seinsfunktion in ihm, als eben in der ihm eo ipso eignen Seins- und Auswirkungsaktualität sich darzubringen. Es »tut« gewissermaßen nichts weiter als fort und fort durch Selbstdarbringung von sich selber zu zeugen. Zu zeugen aber wieder nur *als* von dem

1) Es ist übrigens zu bemerken, daß diese Wirkung dort, wo das entzündete Mithinaufreißen zur Selbsthingabe wegen der selbstsüchtigen Eigenbeschließung des Objektes nicht als solches gelingt, notwendig von diesem Objekt im Sinne eines schmerzhaften — weil *seiner* Tendenz entgegenwirkenden — Zornfeuers erlebt werden muß (wo von einem solchen Erleben überhaupt die Rede sein kann). Oder objektiv gewendet: das, was sich der heiligen Liebesglut in finsterer Selbstbeschließung entzieht, wird notwendig von dieser — entgegen seiner Seinsrichtung — verzehrt und vernichtet. Hier handelt es sich um die Konstitution dessen, was man »heiligen Zorn« mit Recht nennen kann. Ein solcher ist wesenhaft in heiliger Liebe fundiert, ja, man möchte sagen, *ist* nichts anderes.

Digitized by Google

eben ſich alſo ſchlicht – ohne jede ſelbſthaft verſchließende Komplizierung – Darbringenden; zu zeugen von ſich ſelbſt als dem gänzlich Selbſtloſen, durch und durch Aufgetanen – in der reinen Aktualität des Lebens als ſolchen. Dieſe gänzliche Selbſtloſigkeit, dieſe Aufgeſchloſſenheit durch und durch des Lichtes ſelber iſt von der Selbſtloſigkeit und Aufgeſchloſſenheit des Verklärten ſowohl wie der des ſelbſtlos Entflammten wohl zu unterſcheiden; obwohl wir auch dort von einem »durch und durch« mit Recht ſprachen. Denn bei dem Verklärten handelte es ſich um die Selbſtloſigkeit und Aufgeſchloſſenheit durch und durch *in* der leibhaft konſtituierten Selbſthaftigkeit und Beſchließung, um die objektive Enthobenheit *in* der ſubjektiven Bewahrung. Beim ſelbſtlos Entflammten, wenn allerdings hierum nicht mehr, ſo doch noch um die frei enthobene (beſſer: hingeriſſene) Selbſtloſigkeit *des* Selbſtes ſelber oder an und für ſich. Beim Licht als ſolchem aber iſt dieſe Enthobenheit, dieſe Aufgeſchloſſenheit, dieſe Selbſtloſigkeit – in reiner Lebensaktualität – ſozuſagen noch einmal *für ſich* geſetzt. Es iſt *das* ſich Darbringende und Aufſchließende katexochen. Und nichts weiter.

§ 248.

Sehen wir von den rein weſenhaften Verhältniſſen noch einmal auf die faktiſch gegebenen, ſo iſt das ſubſtanzielle Licht des nur Verklärten – nicht Entflammten – vielleicht am beſten in dem auf Elektrizität beruhenden künſtlichen Licht ſymboliſiert. Schon daß die Grundlage der Lichtſetzung hier nicht auf einem in Entzündung ausſchlagenden Erregungszuſtand, ſondern auf jenen mit der Elektrizität gegebenen geheimnisvollen und gewiſſermaßen ſtatiſchen inneren Spannungen beruht, hebt die Sachlage auf dieſes Niveau. Die Folge iſt die gleichmäßige, ruhende und freie Ausbreitung des gegebenen Lichtes. Allerdings iſt hier die Künſtlichkeit, die *Nicht*-ſubſtanzialität des Phänomens ein beſonders ſtark ſpürbarer Faktor.

§ 249.

Was den Unterſchied zwiſchen naturhaftem und heiligem Feuer in der gegebenen Natur ſelbſt betrifft, ſo kann von dem zweiten natürlich in einem noch weniger ſubſtanziellen und eigentlichen Sinne die Rede ſein, als von dem erſten. Denn wenn ſich auch die »Selbſtiſchkeit« in ihrer nackten oder ſelbſtherrlichen Form wegen der ſie fixierenden und feſſelnden Materialität nicht mehr als ſolche auswirken kann und alſo auch das dämoniſch-naturhafte Feuer in ſubſtanzieller Geſtaltung ſo lange eine Unmöglichkeit bleibt, als nicht

Digitized by Google

irgendwo wirkliche Extase (d. h. Enthobenheit aus dieser konkret gesetzten Natur heraus) stattfindet, so ist doch diese Natur nur eine solche wegen der an letzter Stelle – radikal! – an ihr wirksamen und an ihr ausgebrochenen Selbstischkeit, und es wird ihr daher, wenn man so sagen darf, gewissermaßen »leichter«, das naturhaft-dämonische Feuer »nachzuahmen« als das heilige – für welches letztere es gar keine fundamentale Begründung mehr in ihr selbst gibt. Dieser Faktor drückt sich darin aus, daß die Natur eine prinzipiell schon durch ihr eignes Feuer verbrennbare ist. Denn es gibt keine der Selbstischkeit schlechthin enthobene Substanzialität an ihr. Das Verklärte, das, sich totaliter darbringend und in diesem Sinne auch »verbrennend«, sich doch in und mit dieser Selbstverbrennung unaufhörlich selber nimmt und setzt und sich also zugleich in vollkommenster Substanzialität bewahrt (nicht faktisch verbrennen kann!), ist ein auch phänomenal in dieser Sphäre nicht darstellbares Konkretum. Und doch wird es dort wenigstens angedeutet, wo materielle Substanzialität gegeben ist, die leicht und rein verbrennt, – »leicht«, d. h. ohne sich der verzehrenden Opferung entgegenzusetzen, und »rein«, d. h. ohne irgendwelche Restbestände. Der erste Faktor deutet die vollkommene Bereitwilligkeit zur Selbsthingabe an, der zweite das konstitutionelle Gegenteil zur unüberwindbaren, weil schlechthin fixierten Finsternis der puren Masse – also dessen gerade, was im Grunde substanzielles Feuer in dieser Region unmöglich macht. Asche ist ein Symbol purer Masse – das schlechthin nicht mehr Entzündbare, durch und durch nichtiger Selbstlosigkeit Anheimgefallene. Jenes alles sehen wir in der Kerze relativ erfüllt. Sie scheint in der weißen und totaliter verzehrbaren Reinheit ihrer Substanzialität nichts weiter zu sein und darzustellen als das sich der Flammenopferung Hingebende: in einer durch und durch von selbstisch qualifizierender und selbstisch fixierender (beides ist wohl zu unterscheiden) Natur freien Hingabe. Es ist dabei wohl zu bemerken, daß das Material der Kerze selbst ja nicht das zunächst Brennende und Entzündbare als solches ist, welches vielmehr im Docht liegt. Der Docht stellt das entzündete Selbst, das übrige aber den aus selbstischer Bindung herauserhobenen »Verklärungsleib« dar.

§ 250.

Man muß übrigens ganz allgemein eine solche an einer speziell für sie bestimmten Stätte und mit speziell für sie bestimmtem Material sich nährende Flamme und ein sozusagen wild ausbrechendes

Digitized by Google

und ſich übertragendes Feuer unterſcheiden. Das iſt nicht nur ein zufälliger Gegebenheitsunterſchied, ſondern ein durchaus weſenhafter. Wo das Feuer in einer Region um ſich frißt, die als ſolche nicht zur Vernichtung, ſondern zur Bewahrung geſetzt iſt, wird ſeine tilgende Kraft zu einer verderblichen. Dieſe gleiche Kraft allerdings macht Feuer zu dem – auch im weiteſten metaphyſiſchen Sinne – unentbehrlichen Reinigungs- und Läuterungselement. Ganz allgemein-metaphyſiſch könnte man ſagen: was noch verbrennbar iſt – was alſo nicht in eine der nackten Selbſtiſchkeit enthobene Subſtanzialität verſetzt iſt –, ſoll auch verbrennen! Nur daß gegenüber der desintegren Natur im Speziellen zu beachten iſt, daß ſie, die als ſolche überhaupt nicht mehr zu wahrer Subſtanzialität erhoben iſt, auch nicht in ihren leibhaft lebendigen Geſtaltungen – ſchlechthin entzündbar und alſo vertilgbar iſt und deshalb (ſolange ſie noch dazu berufen ſcheint, in ihrer Desintegrität beſtehen zu bleiben) ſowohl metaphyſiſch wie faktiſch überall vor dem tilgenden Feuer geſchützt und bewahrt werden muß, wo es ſich um (wenn auch nur relativ) ſubſtanzielle Geſtaltungen in ihr handelt. Daß das faktiſche Feuer jeden Augenblick irgendwo an ihr und in ihr ausbrechen und ſeine verheerenden Wirkungen ausüben kann, ſymboliſiert für den dafür Verſtändnisvollen in kraſſer Form die Möglichkeit, aber auch Notwendigkeit eines abſoluten Gerichtstages.

(Der Abſchluß des erſten Buches folgt im nächſten Jahrbuchbande.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Über die Bedingungen der Möglichkeit einer deduktiven Theorie.

Ein Beitrag zu einer Mannigfaltigkeitslehre deduktiver Syſteme.

Von

Fritz London, Bonn.

Zur Einleitung:

Problemſtellung, Methode, Inhaltsüberſicht der Unterſuchungen.

§ 1. Die folgenden Unterſuchungen forſchen nach den Bedingungen, unter welchen ſich in einem Wiſſenſchaftsgebiet eine deduktive Theorie entwickeln läßt.

Die oft intendierte Idee einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre deduktiver Syſteme halten wir gegenwärtig (ſeitdem wir uns im Beſitze der Erkenntniſſe einer reinen, mathematiſchen Mannigfaltigkeitslehre durch die genialen abſtrakten Schöpfungen vor allem Cantors, Lies, Graßmanns befinden) für reif zu einer weitgehenden Verwirklichung. Ein geringer Anfang dieſes bedeutſamen und umfaſſenden Programms ſoll auf den folgenden Blättern verſucht werden; in ihnen ſind Reſultate weitläufigerer Studien zuſammengefaßt, welche ganz allgemein die ideale Verknüpfungseinheit einer Mannigfaltigkeit von Urteilen einer deduktiven Theorie zum Gegenſtande hatten.

Nur unweſentlich haben moderne Forſchungen die Lehre von den deduktiven Syſtemen näher berührt. Die außerordentliche Umgeſtaltung, welche die formale Logik in den letzten Jahrzehnten des verfloſſenen Jahrhunderts durch die Bemühungen der ſogenannten Logiſtiker[1]) (Boole, Frege, Peirce, Schröder, die Schule Peanos und vor allem Ruſſell) erfuhr, erſtreckte ſich ausſchließlich auf eine ſubtile Analyſe der logiſchen Elementarprozeſſe, welche in gewiſſem Sinne vollſtändig durch Anwendung der ſymboliſchen Methode eines Urteilskalküls (Paſigraphie) erfaßt wurden. Man befindet ſich in der

1) H. Frege, Die Begriffsſchrift (Halle 1879), Grdl. d. Arithm. (Breslau 1884), B. Ruſſell u. Whitehead: A treatise on Universal-Algebra Bd. I (Cambridge 1898), G. Peano: Formulaire de Mathématiques (Turin 1891–1895), ſowie die im Literaturverzeichnis unter 24, 31, 32, 34 zitierten Werke.

Digitized by Google

Tat durch diese scharfsinnigen Untersuchungen in der glücklichen Lage, alle je in einer Theorie vorkommenden Prozesse, Beweise, Definitionen usw. in der erforderlichen Allgemeinheit zu kennen. Aber man beschränkte sich hierbei auf eine schärfste Beleuchtung und Klärung der kleinsten Teile, und nur zufällig[1]) findet sich vereinzelt eine Stimme, der Betrachtungen nicht überflüssig erscheinen, welche sich Theorien als Ganzes zum Gegenstande machen.

Im Gegensatz zu diesen mehr von mathematischen Interessen gelenkten logistischen Forschungen haben die neueren systematischen Darstellungen der Logik von seiten der Philosophen[2]) das Vorhandensein und die Bedeutung dieses Problemkreises nicht verkannt, aber es lag die Bearbeitung dieser Fragen außerhalb des Bereiches, den sich jene logischen Untersuchungen gestellt hatten; denn Betrachtungen mathematischer Art sind in der Lehre von den deduktiven Mannigfaltigkeiten nicht zu umgehen.

§ 2. Sinngemäß jedoch sind wir nicht more geometrico vorgegangen, wurde keine Mengenlehre etwa über gewisse Mengen von Urteilen deduziert: Ein solches Verfahren würde, als selbst noch der Domäne des Mathematikers angehörend, sich selber miteinbegreifen. – Es war vielmehr angezeigt, ein regressives Verfahren einzuschlagen, durch welches die wesentlichsten Charaktere einer theoretischen Erkenntniseinheit herausgeschält und aufgewiesen, nicht zwar bewiesen werden. Wir erstreben Einsicht und nicht Beweis und halten eine andere Art der Begründung hier für unsinnig und unmöglich. Denn nicht um Konsequenzen wie in der Mathematik, sondern um Prinzipien[3]) geht die Diskussion.

Dem deskriptiven Charakter der Untersuchungen entsprechend war es nicht zu umgehen, neue terminologische Festsetzungen zu machen, um die wichtigsten Gebilde eines allgemeinen deduktiven Systems überhaupt ergreifen zu können. Die sonst an gelehrten Kunstausdrücken so überproduktive traditionelle Logik erwies sich in dem betrachteten Gebiete als völlig unzureichend; und zwar aus einem sehr charakteristischen Grunde: Es zeigte sich nämlich von Bedeutung, daß die Theorie deduktiver Systeme wesentlich eine Relativtheorie[4])

1) Siehe vor allem A. Padoa (22), dessen Einleitung »Introduction logique à une théorie déductive quelconque«, soweit mir bekannt, einzig sich unser Gebiet bewußt zum Gegenstande macht.

2) B. Erdmann (8), E. Husserl (12) Bd. I², S. 227ff., E. Cassierer (6) S. 4, 118ff.

3) Das Wort in weitestem Sinne verstanden.

4) Nämlich »relativ« in bezug auf einen bestimmten, jedesmal anzugebenden, umfassenderen Bereich kompossibler Wahrheit.

Digitized by Google

ist, und daß wichtige logische Begriffe entsprechend überhaupt nur als Relativbegriffe gefaßt werden können. – Die Analogie mit der Theorie der allgemeinen Punktmannigfaltigkeiten, welche eine große Zahl ihrer Theoreme auszusprechen pflegt nur relativ zu einem bestimmten, umfassenden topologischen oder metrischen Raum, liegt auf der Hand; in der Tat war dieser Analogie eine starke Anregung – wenigstens für das Methodisch-Formale der Untersuchungen – zu verdanken.

Diese deskriptive Behandlung ist in der Hauptsache Thema der beiden Abschnitte »die Fundamente« und »die Architektonik einer deduktiven Theorie«. In ihnen sind auch einige schon wenigstens dem Mathematiker geläufige Dinge auseinandergesetzt, um für das Folgende ein festliegendes Fundament zu schaffen. Insbesondere befindet sich hier eine Analyse des Hilbertschen Verfahrens der »impliziten Definition« auf ihre wesensmäßigen Voraussetzungen hin, die ihrerseits keiner weiteren Formalisierung fähig und bedürftig sind. Aus dieser Analyse entwickeln wir ein jedenfalls hinreichendes Inventar derjenigen Grundbegriffe, welche zur Aufstellung des Axiomsystems einer beliebigen reinen Formaltheorie in ihrer wesensmäßigen Bedeutung einsichtig sein müssen.

Das »Problem einer Metrik in einer deduktiven Mannigfaltigkeit« ist der Gegenstand der beiden folgenden Kapitel (IV und V). Es wird dort zunächst der Begriff der »Potenz« eines Urteils eingeführt, welcher eine exakte Fassung dessen ist, was man gewöhnlich vage unter der »Allgemeinheit« oder dem »Aussagegehalte« eines Urteils zu begreifen glaubt.

Der Begriff der Potenz ist uns (im Kap. V) ein präzises Instrument zur Prüfung des alten Vorurteils, daß deduktive Prozesse notwendig zu Speziellerem herabführen (deducere!) müßten, wenn nicht in leeren Identitäten auf gleicher Stufe von Allgemeinheit fortgeschritten wird. Wir zeigen, daß gerade die charakteristischen theoretischen Schritte »reversible« Prozesse sind, die ohne triviale identische Substitutionen zu sein den Aussagegehalt der Prämissen völlig in den der Konsequenzen deduzieren. Erst hiermit gelangen wir zu einer tieferen Einsicht in die Struktur des Wahrheitszusammenhanges in den theoretischen Mannigfaltigkeiten. Diese Struktur ist wesentlich kein subordinierendes, sondern ein coordinierendes Verhältnis zwischen den Wahrheiten. –

Zum Schlusse bemerken wir noch, daß wir uns mit den in den letzten Jahren zu bedeutsamem Aufsehen erschienenen Arbeiten von Weyl und Brouwer hier nicht auseinandersetzen, ohne jedoch hiermit

Digitized by Google

jene Meinung zu teilen, welche diese Forschungen als »Putschversuche« entkräftet zu haben meint. Wir halten die Arbeit im Gebiete der »regulären« theoretischen Mannigfaltigkeiten für so umfangreich und die aus diesen für die komplizierteren Mannigfaltigkeiten entspringenden Erkenntnisse für so bedeutend, daß wir es vorzogen, auf völlige Allgemeinheit zu verzichten und zunächst die gewohnte naive Einstellung beizubehalten. Wenn einmal die Elementarlehre deduktiver Mannigfaltigkeiten einigermaßen abgeschlossen vorliegt, wird man eher imstande sein, zu diesen subtilsten modernen Forschungen geeignete kritische Stellung zu nehmen. Eine solche Stellungnahme halten wir aber bei unserer gegenwärtigen Kenntnis, bei unseren unvollkommenen Begriffen von deduktiven Mannigfaltigkeiten für unmöglich, und demzufolge beginnen wir mit dem Aufbau einer Theorie der regulären theoretischen Mannigfaltigkeiten.

Erstes Kapitel.

Vorbereitende Betrachtungen.

§ 3. Eine notwendige Bedingung der Möglichkeit einer deduktiven Theorie.

Folgendes ist uns Problem: Es ist gegeben eine Mannigfaltigkeit von Erkenntnissen; und zwar sei diese gegeben nicht durch sukzessives Aufweisen der einzelnen Erkenntnisse, sondern durch einen regionalen Oberbegriff als ein idealer Bereich von Erkenntnissen. Eine derartige Mannigfaltigkeit ist im allgemeinen nicht abgeschlossen, ihre Zahl besitzt nicht notwendig eine endliche obere Schranke.

Es erhebt sich nun die Frage: Wie muß eine solche unbeschränkte Mannigfaltigkeit von Erkenntnissen beschaffen sein, damit sie durch ein endliches (und damit durch sukzessives Aufweisen zu erschöpfendes) System von Erkenntnissen begriffen werden kann?

Das Begreifen einer Erkenntnis durch andere geschieht vermittelst der aprioristischen Einsichten der Logik. Das System von Erkenntnissen, das aus einer endlichen Zahl von Erkenntnissen auf Grund der logischen Gesetze gewonnen werden kann, heißt eine Theorie. In diesem Sinne also forscht unsere Frage nach den »Bedingungen der Möglichkeit einer Theorie«[1]) in einem bestimmten Wissenschaftsgebiete.

1) Diese antithetische Formulierung zur Kantischen Fragestellung (nach den Bed. d. Mögl. der Erfahrung) stammt von E. Husserl (12) Bd. I² § 65.

Digitized by Google

Einem jeden Wiſſenſchaftsgebiet entſpricht eine Mannigfaltigkeit von Urteilen, welche die Sachverhalte meinen, deren Erkenntniſſe die betreffende Wiſſenſchaft konſtituieren. Den logiſchen Geſetzen über den Zuſammenhang von Erkenntniſſen entſprechen die ſyllogiſtiſchen Regeln über die Verknüpfung der Urteile.

Aus den elementaren Eigenſchaften des Syllogismus erkennt man ſogleich folgende Bedingung, die zwar nicht hinreicht, aber jedenfalls notwendig erfüllt ſein muß, damit überhaupt in der betreffenden Mannigfaltigkeit von Urteilen der verlangte logiſche Prozeß möglich iſt: Es iſt notwendig, daß die Begriffe, die in den abzuleitenden Urteilen vorkommen, entweder ſelbſt in den Ausgangsurteilen ſchon auftreten oder aus den Begriffen der Ausgangsurteile durch reine Nominaldefinition hervorgehen.

Dieſe Ausſage erſcheint garzu ſelbſtverſtändlich. Trotzdem bildet ſie den Ausgangspunkt für wichtige Frageſtellungen. Keineswegs erfüllen im allgemeinen dieſe Forderung diejenigen Begriffe, welche in unſeren Erkenntniſſen auftreten: Pſychogenetiſch betrachtet gelangen wir zu Begriffen nicht immer durch Nominaldefinition aus anderen ſchon vorhandenen Begriffen, ſondern zumeiſt durch Abſtraktion von individuell gegebenen Gegenſtänden[1]). Unſere Kenntnis aber von einem Gegenſtande iſt einer unendlichen Fortentwicklung unterworfen – er iſt eine unendliche Aufgabe (P. Natorp (21) S. 94). Dementſprechend unterliegt unſer Begriff von einem beſtimmten Gegenſtande – als der Einheit aller in einer Gemeinvorſtellung über ihn gedachten Merkmale – einer fortgeſetzten Neubildung, und dieſer Vorgang ſich beſtändig umgeſtaltender und erweiternder Sachkenntnis kann ſchließlich zu Begriffen führen, die ſich als reduzibel erweiſen: entweder der Eine aus anderen, oder Mehrere aus einem bisher unbekannten, gemeinſamen Oberbegriff. – Das iſt in groben Linien der pſychogenetiſche Prozeß, der von den primitiven Begriffen zu ſolchen Begriffen führt, die ſich in den Organismus einer Theorie einfügen.

Uns iſt es hier nicht um eine Klärung dieſer Entwicklung zu tun, welche auf Grund der anthropologiſchen Gegebenheit unſeres

1) Vgl. Kants Unterſcheidung zwiſchen analytiſchen und ſynthetiſchen Definitionen (Logik § 100f.); zum Begriff des Goldes kommt man (bisher wenigſtens) nur durch Abſtraktion (analytiſch) durch Aufweiſen der weſentlichen Charaktere dieſes bekannten Objektes (Farbe, Härte uſw.). Synthetiſch wäre eine Definition, wie ſie ſich die Bohr-Sommerfeldſche Atomtheorie zum Ziel ſetzt, als eine Syntheſe aus wenigen allgemeinen Elementarbegriffen »Elektron«, »Quantum« uſw., welche allein auf andere Art zu gewinnen ſind.

Digitized by Google

individuellen Seins schließlich unsern Besitz an urteilsmäßiger Erkenntnis zu einem theoretischen System anzuordnen erlaubt. Von dem entgegengesetzten Blickpunkt aus untersuchen wir vielmehr: Wie muß das Ziel beschaffen sein (falls ein solches existiert), welches diese Entwicklung – von der psychologisch gegebenen Grundlage ausgehend – intendiert. Diese Untersuchung kann geführt werden, ohne den psychogenetischen Prozeß ins Auge zu fassen, und unabhängig davon, ob überhaupt in irgendeinem Wissensgebiet ein derartiges Ziel vorhanden ist.

In diesem Sinne also setzen wir von nun an folgenden Sachverhalt voraus und erfüllen damit die als notwendig erkannte Voraussetzung: Es werde nur ein solches Gebiet von urteilsmäßiger Erkenntnis betrachtet, dessen Gegenstandsbegriffe aus einer bestimmten, endlichen Zahl von »Grundbegriffen« (indefinables) durch reine Nominaldefinition hervorgehen.

Diese Aussage – trivial und stets erfüllt, wenn das Erkenntnisgebiet durch sukzessives Aufweisen der einzelnen Urteile abgeschlossen als notwendig endliche Mannigfaltigkeit vorliegt – erhält erst dann Bedeutung und wird in ihrer Möglichkeit problematisch, wenn die zu betrachtende Menge von Urteilen durch einen regionalen Oberbegriff[1]) gegeben ist; und in diesem Sinne gerade wird in jeder theoretischen Wissenschaft das Zutreffen der genannten Voraussetzung erwartet[2]).

Die Erkenntnisgebiete, welche nach dieser einschränkenden Forderung Gegenstand unserer Betrachtung sind, lassen sich aus ihren Prämissen (deren Wahrheit, innerhalb der Theorie dogmatisch, durch Prozesse außerhalb derselben begründet ist) deduktiv entwickeln unter Betrachtung allein des Formalgehaltes dieser Prämissen; denn dieser deduktive Prozeß geschieht unabhängig von der jeweiligen *inhaltlichen* Bedeutung der in die Urteile eingehenden Begriffe. Wird zwar in praxi beim erstmaligen Aufbau einer jeden Theorie auf die Wesensbedeutung der einzelnen Begriffe, auf die schöpferische Kraft einer verstehenden Intuition nicht verzichtet werden können,

1) z. B. »Ortsveränderungen der Sonne«, »Chemische, d. h. materiell-substanzielle Vorgänge«.

2) Im Sinne der mathematischen Begriffsbildung würde man diese Voraussetzung präziser durch die Aussage fassen können: »Die Zahl der Grundbegriffe soll bei jeder beliebigen, unbeschränkt fortgesetzten Aufweisung der Urteile eines bestimmten Erkenntnisgebietes unter einer endlichen Schranke bleiben«. Dann kann kein Zweifel über den Sinn der Voraussetzung bestehen.

Digitized by Google

ſo iſt man doch, wenn die Reſultate auf dieſe Weiſe einmal erſt begründet ſind, nachträglich bemüht und imſtande, völlig dieſe ſekundären Momente wieder zu eliminieren und die Reſultate als nicht mehr als formale Explikationen an ebenſo formal betrachtete Vorausſetzungen zu knüpfen. Einer durchaus geſonderten, nicht aprioriſchen Wiſſenſchaft werden dann dieſe reinen Theorieformen überwieſen als eine unfehlbare Totalität relativer Wahrheiten (vgl. E. Becher (1) S. 26). Dieſe Wiſſenſchaft erſt hat zu unterſuchen, inwieweit eines dieſer hypothetiſch-deduktiven Syſteme relative Beziehungen zwiſchen irgendwelchen Gegenſtänden aufweiſt, und in welchem Sinne dann Berechtigung zu einer Übertragung ihrer Reſultate auf dieſe Gegenſtände vorhanden iſt. Dort erſt wird beſpielsweiſe die Frage nach der geometriſchen Beſchaffenheit des Erfahrungsraumes oder der Anwendbarkeit von Funktionen der Analyſis zur Beſchreibung empiriſcher Geſetzmäßigkeiten erörtert. Die Theorien ſelber werden aber ohne Bezugnahme auf ſolche Realiſierungen – die durch ihre begriffliche Unſchärfe Irrtümern Vorſchub geben und Schlupfwinkel für allerlei Unſauberkeit mit ſich führen – in größter Allgemeinheit entwickelt. Dieſe reinen Theorien ſind der Gegenſtand unſerer Theorie. Sie hat ſich demzufolge nicht auf erkenntnistheoretiſche, ſondern einzig auf formallogiſche Vorausſetzungen zu ſtützen.

§ 4. Endgültige Problemſtellung.

Die oben formulierte Vorausſetzung über die Beſchränktheit der Anzahl der Grundbegriffe iſt nur eine notwendige Bedingung für die Möglichkeit einer Theorie in einem Wiſſenſchaftsgebiete. Wollten wir in der begonnenen Weiſe fortfahren, bis wir die hinreichenden Bedingungen vollzählig gefunden hätten, ſo würde ſich eine Umſtändlichkeit des Unterſuchungsganges bemerkbar machen, die ſich oben ſchon zeigte: Wir würden gezwungen ſein, immer wieder auf gewiſſe notwendige Beſchaffenheiten der deduktiven Theorie als ſolcher zu verweiſen, aus denen ſich erſt die Bedingungen herleiten, denen die Erkenntnisgebiete unterliegen müſſen. Nun iſt dieſe Herleitung der Bedingungen aus den ſpezifiſchen Eigenſchaften der deduktiven Gebilde nicht ſehr intereſſant und bereitet keine ſonderlichen Schwierigkeiten, da ſie aus den verſchiedenen Eigenſchaften der Theorie jedesmal auf Grund des gleichen Gedankens geſchieht; wir können es füglich bei obiger einmaligen Darſtellung bewenden laſſen.

Wir nehmen darum den im § 3 vollzogenen Wechſel des Blickpunktes nunmehr definitiv vor und betrachten die notwendige Be-

Digitized by Google

schaffenheit des idealen Zieles, unabhängig von den materialen Eigenschaften der Erkenntnis. Wir fragen nicht mehr: »wie ist theoretisch geformte Erkenntnis möglich?« sondern: »wie ist theoretische Erkenntnis, falls sie möglich wäre, beschaffen?« Die Antwort auf die zweite Frage ergibt die formalen Bedingungen einer deduktiven Theorie. Unsere jetzige Problemstellung ist also in der früheren enthalten (und zwar, wie sich zeigt, wesentlich mit jener identisch); aber zugleich hiermit hat ein Standpunktwechsel stattgefunden, der es nunmehr erst ermöglicht, unter einer rein logischen Perspektive, frei von anthropologisch-psychogenetischen Gesichtspunkten, die Untersuchung vorzunehmen.

Zweites Kapitel.

Die Fundamente einer deduktiven Theorie.

§ 5. Die Definition der Grundbegriffe durch Relationen (Implizite Definitionen).

Nicht alle Voraussetzungen der Theoreme einer deduktiven Theorie können bewiesen, nicht alle Begriffe, die in diesen Theoremen auftreten, können definiert werden. Ein Anfangspunkt muß notwendig vorhanden sein, an welchem die Begriffsbildungen und Syllogismen beginnen. Mit andern Worten: Durch eine – jedenfalls von der logischen verschiedene – Erkenntnisgrundlage muß eine Anzahl nicht zu definierender Begriffe (Grundbegriffe) und nicht zu beweisender Urteile, die diese Grundbegriffe enthalten, (Axiome) gegeben sein.

Hiermit jedoch würde zuviel geleistet; für die Prozesse einer Theorie sind keine anderen Inhalte der Grundbegriffe von Bedeutung, als eben die relativen Beziehungen, welche die Axiome den unter diese Grundbegriffe fallenden Gegenständen zusprechen. Die Axiome können also die Rolle von Definitionen der Grundbegriffe übernehmen. Eine Theorie bedarf zu ihrem Aufbau nicht mehr als allein dieser relativen Eigenschaften zwischen nicht näher bestimmten Gegenständen. Sie gelangt von den Urteilen: »Alle S sind T« und »Alle T sind U« zu dem Resultate: »Alle S sind U« ohne zu wissen, was für Gegenstände unter S, T, U fallen, wenn nur feststeht, daß zwischen denselben die angeführten formalen Beziehungen bestehen. Infolgedessen ist eine und dieselbe Theorie häufig mehrerer Interpretationen fähig, indem sich verschiedene Gruppen von Gegenständen finden, welche die im Axiomsystem behaupteten relativen Eigenschaften aufweisen. In den mannigfachen Übertragungsprinzipien,

Digitized by Google

vor allem der Geometrie und der mathematischen Physik, kommt dieser Umstand zum Ausdruck. So sind beispielsweise die Gleichungen, welche die Vorgänge der Wärmeleitung resp. die der Flüssigkeitsströmung und die der Kräfte im elektrostatischen Felde beherrschen, in allen drei Fällen gleichlautend; es bedarf infolgedessen nur einer passenden Übersetzung des Inhalts, um die Resultate der einen Theorie auf die Gegenstände der anderen unmittelbar zu übertragen. Durch die Axiome werden die Begriffe nicht im üblichen Sinne erschöpfend definiert, insofern nämlich der definierte Begriff inhaltlich garnicht festgelegt ist, sondern nur durch seine relative Beziehung zu anderen Begriffen charakterisiert wird. Durch die Axiome der projektiven Geometrie beispielsweise, in welcher jener bekannte von Poncelet und Gergonne aufgedeckte Dualismus besteht, daß zu jedem Raumgebilde ein ihm reziprokes konstruiert werden kann, derartig, daß zu jedem Satze über Punkte ein dual entsprechendes Gegenstück über Ebenen existiert, ist in keiner Weise der Punkt von der Ebene zu unterscheiden. Würde man jedoch versuchen, durch weitere Beschreibungen nun noch den Punkt, der doch offenkundig von der Ebene wesensverschieden ist, weiterhin noch näher zu charakterisieren, so würden diese Charaktere[1]) – so zweckdienlich sie auch der begrifflichen Anschauung wären – für den Aufbau der Theorie in der Folge nie zur Verwendung gelangen. Es liegt im Wesen der theoretischen Erkenntnis, im Gegensatze zu der primitiven in gewissem Sinne eine Totalität umfassenden untheoretischen (darum aber durchaus nicht unwissenschaftlichen) Erkenntnis, stets nur einen formalen Ausschnitt darzustellen und in exakten Schritten eine schwarzweiß Skizze der Strukturen zu zeichnen, welche nur das Gerippe der inhaltsreichen Farbenpracht unseres Erlebnisstromes bilden. Für einen derartig farblosen Ausschnitt ist jeder Begriff durch die axiomatisch festgelegten relativen Beziehungen zu den übrigen Begriffen erschöpfend bestimmt, also für den betreffenden Bereich auch hinreichend definiert; denn innerhalb der Theorie trägt er außer diesen relativen keine weiteren Charaktere; anschaulich ist er noch durchaus wesensverschiedener Interpretationen fähig, welche jedoch für die theoretischen Verrichtungen ohne Bedeutung sind. Abgesehen davon aber wäre jene nähere Charakteristik der inhaltsverschiedenen Grundbegriffe überhaupt unausführbar, da sie sich notwendig auf weitere Begriffe zu stützen hätte. Die Schwierigkeit wäre also gar nicht beseitigt, sondern nur an eine andere Stelle verschoben.

1) Vgl. Euklids Charakteristik des Punktes: *Σημεῖόν ἐστιν οὗ μέρος οὐδέν.*

Digitized by Google

Es ist wesentlich das Verdienst D. Hilberts, zuerst klar erkannt und zugleich auch in mannigfachen »Axiomatiken« wirklich gezeigt zu haben, daß es für die Zwecke des Aufbaues einer Theorie hinreicht, die primitiven Begriffe ohne jede weitere Fundierung lediglich durch ihre wechselseitigen Beziehungen einzuführen.[1]) Begnügen wir uns, in dieser Weise die Grundbegriffe nur durch Axiome zu charakterisieren, so werden dieselben nicht im landläufigen Sinne definiert: nicht durch eine Gleichung, auf deren einen Seite der neue Begriff, auf der anderen ein bestimmtes Gefüge bekannter Begriffe (die ja nicht vorhanden sind) steht, sondern mehrere zugleich durch ein ganzes Gleichungssystem, in welchem jede einzelne Gleichung mehrere unbekannte Begriffe enthält. Man nennt[2]) daher die Grundbegriffe »implizite definiert«, und da eine Theorie gerade nur dieser relativen Beziehungen bedarf, kann auf eine explizite Darstellung der Grundbegriffe füglich verzichtet werden. – Eine implizite Definition legt eine ganze Gruppe von Begriffen zugleich fest und zwar nicht anschaulich (absolut), sondern nur formal im Zusammenhang mit den anderen Begriffen einer Theorie (relativ). Die in diesem Sinne erschlossene Theorie schwebt also völlig entwurzelt in der Luft, sie ist durchaus in sich abgeschlossen und auf sich selbst gestellt. Es läge hierin nichts Unbefriedigendes, ließe sich zeigen, daß alle in dieser Weise überhaupt konstruierbaren Theorien nicht unabhängig nebeneinander bestehen, sondern bei passender Bezeichnung ihrer Formalobjekte sich zu einer einzigen Theorie zusammenfügen (welche Vermutung nach dem, was wir zu zeigen gedenken, vielleicht nicht so fernliegend erscheinen wird). Es ist nicht ausgeschlossen, daß wir uns schon im Besitze dieser höchst allgemeinen Formaltheorie befinden, aus welcher alle uns bekannten und noch nicht bekannten Theorien durch Spezialisierung hervorgehen, daß sie nämlich dargestellt wird durch jene sehr abstrakten und ganz allgemeinen mathematischen Disziplinen, welche als »Ausdehnungslehre«, »Theorie der Transformationsgruppen«, »Mengenlehre« im Grunde – ohne daß diese ihre allgemeinste Bedeutung ihren Schöpfern bewußt gewesen wäre – dieses eine Ziel intendieren: Eine Wissenschaft zu sein, welche ganz allgemein die möglichen Strukturen entwickelt, in denen überhaupt irgendwelche Gegenstände unseres Denkens sich zu theoretischer Einheit anordnen.[3])

1) Die ersten und bedeutsamsten Anregungen in dieser Richtung gehen auf M. Pasch zurück (Vorlesungen über neuere Geometrie, Leipzig [1882]).

2) Vgl. C. Burali-Forti (4), dessen einleitendes Kapitel »Les définitions logiques« auch weiterhin von Bedeutung ist, und M. Schlick (33), S. 30ff.

3) Vgl. E. Husserl (12), Bd. I, S. 247ff.

Digitized by Google

§ 6. Die Definition der Relationen durch Verknüpfungsgesetze.

Wir wollen der Kürze halber von nun an den ohnehin tautologischen Terminus »relative Beziehung« durch die Bezeichnung »Relation« ersetzen. Nicht alle Urteile beschränken sich darauf, Relationen zwischen Gegenständen zu behaupten, wohl aber erschöpft sich in einer solchen Aussage der Sinn eines Urteils einer deduktiven Theorie. An den Ausgangspunkt irgendeiner Theorie zurückgehend, gelangten wir zu einem System von Urteilen, den Axiomen, welche die Grundbegriffe der Theorie implizite definieren; hierbei werden die Grundbegriffe festgelegt durch die Relationen, welche nach Aussage der Axiome zwischen den einzelnen Gegenständen bestehen, welche unter die betreffenden Begriffe fallen. Werden die Grundbegriffe also durch Relationen definiert, so erhebt sich unmittelbar die weitere Frage: Sind die Relationen, als eine nicht weiter zurückzuverlegende Grundlage jeder Theorie, durch unmittelbare Erkenntnis einsichtig zu machen, oder gibt es etwas noch primitiveres, wodurch sich die verschiedenen Relationen spezifizieren lassen, welches also als logisches Prius zu betrachten wäre? – Zweifellos ist eine Relation (z. B. $<$, $=$) etwas ebensowenig in seiner ganzen Bedeutung Erklärbares, wie die Grundbegriffe der Theorien (Punkt, Zahl usw.). Aber derselbe Weg, der dort eingeschlagen wurde, führt auch hier auf einen wesentlichen Gedanken: Kamen für die Prozesse innerhalb der Theorie keine anderen Inhalte der Grundbegriffe in Frage, als die Relationen, welche zwischen den Individuen der Grundbegriffe bestehen, und genügte es daher, die Begriffe allein durch Angabe dieser Relationen zu definieren, so wird es hier entsprechend hinreichend sein, die Relationen ihrerseits durch dasjenige Merkmal zu charakterisieren, durch welches sie sich in der Theorie *unterschiedlich* bemerkbar machen. Dieses aber ist das *Verknüpfungsgesetz*. Die Angabe des Verknüpfungsgesetzes – als der differentia specifica der einzelnen speziellen Relationen – ist infolgedessen geeignet, dieselben hinreichend voneinander begrifflich zu trennen. Der Begriff einer Relation selbst aber muß dazu, als allgemeines genus proximum, schon vorher in seiner ganzen Bedeutung als bekannt vorliegen. Ob man jede Relation allein durch Angabe ihres Verknüpfungsgesetzes genügend charakterisieren kann, ist hierdurch in keiner Weise behauptet, ebensowenig wie man nicht alle Begriffe durch implizite Definitionen definieren kann. Aber es geht aus dem Gesagten hervor, daß die Definition der Relationen durch Verknüpfungsgesetze – ebenso wie die implizite Definition der Grund-

Digitized by Google

begriffe durch Relationen (Axiome) – jedenfalls gerade diejenigen Gebilde erschöpfend erfaßt und voneinander zu sondieren vermag, die in einer rein deduktiven Theorie als verschiedene Gegenstände auftreten.

Worin besteht nun die Aussage eines Verknüpfungsgesetzes? Die Einführung eines Hilfsbegriffes wird uns die Antwort auf diese Frage erleichtern: Ist $\mathfrak{R}_n$ eine Relation, die zwischen n Gegenständen in bestimmter Reihenfolge bei passender Wahl der n Gegenstände besteht – anderenfalls nicht besteht, so bezeichnen wir als den Umfang $\{\mathfrak{R}_n\}$ dieser Relation die Menge der Fälle, in denen die betreffende Relation besteht. Wir können uns diesen Umfang abgebildet denken durch die Menge von allen geordneten n-elementigen Gruppen von Gegenständen, welche in dieser Anordnung in der n-gliedrigen Relation $\mathfrak{R}_n$ zueinander stehen. Es ist jedoch zu beachten, daß diese Abbildung auf Mengen von Gegenstandsgruppen nichts ist als ein eindeutiges Beziehen, nicht etwa ein Identifizieren. Aber alle Prozesse an Relationsumfängen finden auch an diesen leichter zu betrachtenden Mengen statt und sind dort unmittelbar zu erkennen. Der »Umfang einer Relation« steht in einer sehr einfachen Beziehung zum »Umfange eines Begriffes«, wie ihn die Logik kennt, er ist nämlich ebenfalls ein Umfang eines Begriffes, und zwar des Begriffes des Sachverhaltes, welchen die Relation besagt. Unsere Terminologie ist also eigentlich überflüssig und streng genommen sogar falsch, indem, was wir »Relationsumfang« nennen, schon als »Umfang des Begriffes des von der Relation beschriebenen Sachverhaltes« mit dem Wortschatz der traditionellen Logik bezeichnet wird. Aber unser Sprachgebrauch ist weniger mühsam und wird schwerlich zu Mißverständnissen führen. Ebenso wie unter dem Umfange eines Begriffes die Menge der Gegenstände zu verstehen ist, welche unter den betreffenden Begriff fallen, so bedeutet analog der Umfang einer Relation die Menge der Sachverhalte, die der betreffenden Relation entsprechen. Auch ein Sachverhalt ist ein Gegenstand, wenn wir den Terminus »Gegenstand« in jenem ganz allgemeinen Sinne verstehen, wie er vor allem durch die Arbeiten A. Meinongs (s. vor allem [19]) in der philosophischen Literatur üblich wurde. Es sind dann sowohl die Begriffs- wie die Relationsumfänge Mengen von Gegenständen, im letzteren Falle sind diese Gegenstände insbesondere Sachverhalte. Eine scharfe Unterteilung des Begriffes »Gegenstand im Meinongschen Sinne« in einerseits Sachverhalte, anderseits Gegenstände im engeren Sinne scheint weder erschöpfend zu sein, noch sich überhaupt konsequent durchführen zu lassen. – Uns interessieren jedoch diese Fragen hier nicht.

Digitized by Google

Man kann aus mehreren Relationen[1]) $\mathfrak{A}_l$, $\mathfrak{B}_m$, $\mathfrak{C}_n$ eine neue Relation bilden, welche das logiſche Produkt $\mathfrak{A}_l \cdot \mathfrak{B}_m \cdot \mathfrak{C}_n$ heißt und als Sachverhalt das gleichzeitige Beſtehen der einzelnen Relationen behauptet. Es entſteht hierbei eine Relation, deren Gliederzahl gleich der Summe der Gliederzahlen der urſprünglichen Relationen iſt. Der Umfang eines derartigen Relationsproduktes iſt diejenige Menge, deren Elemente zugleich allen Umfängen der Faktoren angehören, welche Menge gewöhnlich als der »Durchſchnitt« der Faktorenmengen bezeichnet wird. Wir können bei einem Produkt (und auch bei jeder einzelnen Relation) für beſtimmte Glieder vorſchreiben, daß ſie ſtets jedesmal denſelben Gegenſtand in Relation ſetzen ſollen; es entſteht dann eine Relation, die q Glieder weniger hat als die urſprüngliche, wenn $2 \cdot q$ Glieder in dieſer Weiſe paarweiſe miteinander identifiziert werden.[2])

Man kann auch aus einer einzigen Relation $\mathfrak{R}_n$ durch Produktbildung eine neue $q \cdot n$-gliedrige Relation zuſammenſetzen, welche zwiſchen einer geordneten Gruppe von $q \cdot n$ Gegenſtänden beſteht, wenn zwiſchen q Untergruppen von je n Gegenſtänden die urſprüngliche n-gliedrige Relation $\mathfrak{R}_n$ zugleich beſteht. Jedoch iſt hierbei noch hinzuzufügen, daß die $q \cdot n$ Gegenſtände ausdrücklich verſchieden ſein müſſen; anderenfalls iſt nämlich $\mathfrak{R}_n \cdot \mathfrak{R}_n \cdot \mathfrak{R}_n \ldots$ offenbar $= \mathfrak{R}_n$; indem nämlich die n Gegenſtände nur q-mal durchlaufen zu werden brauchen, um die Relation $\mathfrak{R}_n \cdot \mathfrak{R}_n \cdot \mathfrak{R}_n \ldots$ (q-mal) zu erfüllen, wenn ſie die Relation $\mathfrak{R}_n$ ſchon erfüllen. Es können beſtimmte der $q \cdot n$ Glieder ausdrücklich identifiziert werden, etwa 2p, dann hat die entſtehende Relation $qn - p$ Glieder. Etwa aus der Relation $a < b$ »a kleiner als b« kann man das 4-gliedrige Produkt bilden $a < b \cdot c < d$. Dieſe Relation zwiſchen 4 Gegenſtänden ſagt nur dann etwas Neues (und hat einen kleineren Relationsumfang) gegenüber der urſprünglichen, wenn $a \equiv c$ zugleich mit $b \equiv d$ ausgeſchloſſen iſt. Oder aber man kann auch einzelne Identitäten gerade vorſchreiben, etwa $a \equiv c$, dann iſt $a < b \cdot a < d$ eine 3-gliedrige Relation. – Uns genügen dieſe wenigen Bemerkungen aus dem Logik-Kalkül, welche natürlich keinen Anſpruch auf Vollſtändigkeit machen. Weyl glaubt,

---

1) Der Index einer Relation iſt das Zeichen für eine Zahl, nämlich die Zahl der Gegenſtände, zwiſchen denen in jedem Fall der Relationsſachverhalt beſteht; ſo drückt die Summenrelation $a + b = c$ eine Beziehung von drei (geordneten) Gegenſtänden aus; wir nennen ſie deshalb eine »dreigliedrige« Relation und bezeichnen ſie etwa durch $\mathfrak{S}_3$.

2) H. Weyl nennt (35) dieſen Prozeß der Identifizierung einzelner Relationsglieder »zur Deckung bringen von Leerſtellen eines Urteilsſchemas«.

Digitized by Google

in seinem zitierten Werke eine erschöpfende Darstellung dieser Operationen angegeben zu haben.

Es ist uns jetzt ein leichtes zu erklären, worin die Aussage des Verknüpfungsgesetzes einer Relation besteht: Sie ist ein Subsumptionsurteil über die Umfänge zweier Relationen, die aus der betreffenden Relation (und eventuell auch aus schon bekannten Relationen) durch die beiden oben erklärten Kompositionsmethoden, des logischen Produktes und der Identifizierung von Relationsgliedern zusammengesetzt sind. Die Relation mit kleinerem Umfange ist das Subjekt, die andere das Prädikat dieses Subsumptionsurteils.

Wir geben das Verknüpfungsgesetz der Relation $a < b$ »a kleiner als b« an. Wir bilden das Produkt dieser Relation mit sich selbst und identifizieren das 1. Glied der einen und das 2. Glied der anderen Relation, wir erhalten die 3-gliedrige Relation:

$$a < b \cdot b < c.$$

Deren Umfang $\{a < b \cdot b < c\}$ soll – das ist die Aussage des Verknüpfungsgesetzes – eine Teilmenge des Umfanges $\{a < c\}$ sein. Benutzen wir das bekannte mengentheoretische Zeichen $\subset$ für die Beziehung zwischen Teil und Ganzem, so erhalten wir:

$$\{a < b \cdot b < c\} \subset \{a < c\}.$$

Das ist der Ausdruck des Verknüpfungsgesetzes: Aus $a < b$, $b < c$ folgt $a < c$.

Durch eine oder mehrere derartige Subsumptionsaussagen geschieht die Definition der Relationen, welche formal übereinstimmt mit der impliziten Definition der Grundbegriffe und infolgedessen in den bekannten Axiomatiken von dieser nicht getrennt wird.

§ 7. Skizzierung des Inventars unmittelbarer Erkenntnis einer reinen Mannigfaltigkeitslehre deduktiver Systeme.

Fassen wir nun kurz zusammen, welcher Begriffe wir bedürfen, um das Verknüpfungsgesetz einer Relation anzugeben. Da durch dieses die Relationen und durch die Relationen weiterhin die Grundbegriffe definiert werden, so werden diese »Urbegriffe« die Basis der Begriffsbildung jeder nur möglichen rein deduktiven Theorie, die Grundlage der »mathesis universalis« Leibnizens, der reinen Mannigfaltigkeitslehre im Sinne Husserls, ausmachen. Sie stellen das Inventar jener Begriffe dar, die nicht durch den formalen Prozeß einer Nominaldefinition oder impliziten Definition schließlich wieder auf schon bekannte Begriffe zurückgeführt werden können, sondern durch unmittelbare Erkenntnis der gemeinten Gegenstände konzipiert sein müssen.

Digitized by Google

Einsichtig muß zunächst sein: die Wesensbedeutung des »Allgemeinbegriffs einer Relation überhaupt« zwischen Gegenständen, was seinerseits zugleich erfordert, daß bekannt ist, was unter »Gegenstand« zu verstehen ist. Es gehört weiterhin zum Verständnis einer Relation überhaupt der Begriff der Ordnung von Gegenständen, denn es ist im allgemeinen nicht gleichgültig, in welcher Reihenfolge die betreffenden Gegenstände in Relation stehen. Da sich die Relationen nach der Anzahl der durch sie in Beziehung gesetzten Gegenstände unterscheiden, so ist auch jedenfalls Einsicht in den Anzahlbegriff zu fordern.

Diese vier Begriffe des Gegenstandes, der Anzahl, der Ordnung und der Relation genügen zur Einsicht in den Sachverhalt:

$$\mathfrak{R}_n\ (x_1,\ x_2,\ x_3 \ldots x_n).$$

»Die Gegenstände $x_1, x_2, x_3 \ldots x_n$ stehen in dieser Reihenfolge in der n-gliederigen Relation $\mathfrak{R}_n$«, wobei $\mathfrak{R}_n$ eine im übrigen völlig unbekannte Relation ist.

Erst das Verknüpfungsgesetz ergibt die spezifizierende Charakteristik dieses noch unbestimmten Allgemeinbegriffes der Relation $\mathfrak{R}_n$. Es benötigt den Begriff des logischen Produktes zweier Relationen:

$$\mathfrak{R}_n\ (x_1\ x_2 \ldots x_n) \cdot \mathfrak{S}_m\ (y_1\ y_2 \ldots y_m).$$

»Die Gegenstände $x_1\ x_2 \ldots x_n,\ y_1\ y_2 \ldots y_m$ stehen zugleich und in dieser Reihenfolge in den betreffenden Relationen.« – Es benötigt weiterhin Einsicht in den Begriff des Sachverhaltes einer Relation und die Fähigkeit, den Umfang dieses Begriffes zu bilden, »die Menge der Sachverhalte, in denen die betreffende Relation besteht«. Wir nannten diese Menge unzweideutig der Kürze halber einfach den »Umfang der Relation«. – Die Subsumptionsaussage des Verknüpfungsgesetzes verlangt Einsicht in das Verhältnis zwischen Menge und Teilmenge. Man darf nicht glauben, dieses Verhältnis, als Relation C, durch ihr Verknüpfungsgesetz (»der Teil des Teils ist Teil des Ganzen«) implizite definieren zu dürfen, denn die Definition würde ja schon die Kenntnis dieser Relation voraussetzen. Abgesehen davon aber wäre hier das Verknüpfungsgesetz unzureichend zum Verständnis der Subsumptionsbeziehung, denn von dieser Relation bedürfen wir nicht nur ihrer Verknüpfungsregel, sondern der vollständigen Einsicht in den Bedeutungsgehalt ihrer Aussage. – Die Aussage der Subsumption von Relationsumfängen wird dann erst und nur dann zur wirklichen Aussage des Gesetzes einer Relation, wenn zwischen Gegenständen, die an bestimmten Gliedern des Subjektes resp. des Prädikates auf-

Digitized by Google

treten, eine Feſtſetzung getroffen wird, daß ſie entweder identiſch oder gerade nicht identiſch ſind. Denn ohne ſolche Beſtimmungen wäre die Subſumption nichtsſagend, da dieſe für alle Relationen von ſelbſt beſteht, und damit wäre eine charakteriſierende Ausſonderung der einzelnen Relationen ausgeſchloſſen. Die Aussage der Identität und ihrer Negation muß alſo gleichfalls in ihrer Bedeutung einſichtig ſein. Auch ſie darf und kann nicht als Relation ≡ durch ihr Verknüpfungsgeſetz (Tranſitivität, Symmetrie) definiert werden, da dieſe Definition aus demſelben Grunde zirkelhaft und außerdem unzureichend wäre, wie diejenige der Subſumptionsbeziehung.

Dieſes alſo wäre der Bereich unmittelbarer Erkenntnis, welcher vereint mit den Prinzipien der reinen Logik, ſoweit ſie nicht ſchon in obiger Aufzählung mit einbegriffen ſind, das Inventar der Urbegriffe jeder deduktiven Theorie erſchöpft. (Es fehlt noch ein Begriff', den wir alsbald nachholen werden.) Unſer Inventar iſt ausreichend, aber es iſt noch reduzierbar. Wir wollen uns jedoch hier nicht auf die ſubtile Unterſuchung der Unabhängigkeit einlaſſen, die vor allem durch die Schule Peanos bewerkſtelligt wird, und die als wichtiges Ziel ſich ſetzt, die noch im Inventar befindlichen nichtlogiſchen Begriffe der Ordnung und der Zahl auf rein logiſche zurückzuführen. Dieſe Unterſuchungen ſind außerordentlich ſchwierig dadurch, daß, wie wir ſahen, es bei den Urbegriffen durchaus nicht genügt, nur ihre relativen Eigenſchaften zu kennen, da ſie bei ihrer Anwendung zu theoretiſchen Verrichtungen in ihrem Bedeutungsgehalt verſtanden ſein müſſen. Wir laſſen dieſe noch durchaus in der Schwebe befindliche Frage nach der irreduzibelen Gruppe der Urbegriffe offen, da ſie für das Folgende belanglos iſt, und benutzen dieſe Gelegenheit zu einer Namengebung, indem wir als die »logiſchen und ordinalen Grundbegriffe« die oben aufgeſtellte Sammlung bezeichnen, deren weſensmäßige Kenntnis jedenfalls dazu hinreicht, um die impliziten Definitionen einer deduktiven Theorie zu vollziehen.

§ 8. Subſumptions- und Exiſtentialaxiome.

Wir wollen dieſe abſtrakten Betrachtungen dadurch etwas beleben und dem Verſtändnis näher bringen, indem wir kurz den Weg in umgekehrter Richtung ſkizzieren, als wir ihn bisher beſchritten haben. Denn offenbar iſt die Auffindung der unbekannten abſtrakten Grundlage einer Mannigfaltigkeit ſchwieriger, als die nachträgliche Herleitung der Mannigfaltigkeit aus der einmal gefundenen und nun als gegeben vorliegenden Baſis.

Digitized by Google

Der Aufbau einer deduktiven Theorie aus den logischen und ordinalen Grundbegriffen, welche in unmittelbarer Erkenntnis einsichtig sind, wird folgendermaßen vor sich gehen:

1. Definition der zu verwendenden Relationen. Es wird zunächst durch ihre Verknüpfungsgesetze eine Anzahl von Relationen definiert. Wir wählen als Beispiel die dreigliedrige Relation $\mathfrak{S}(x, y, z)$, die zwischen Summanden und Summe besteht und in gewöhnlicher Schreibweise $x + y = z$ lautet. Nehmen wir etwa das kommutative Gesetz:

Sind a, b, c Gegenstände irgendwelcher Art, so besteht die Summenrelation $\mathfrak{S}$ in der Reihenfolge a, b, c zwischen ihnen jedenfalls nur dann, wenn sie auch in der Reihenfolge b, a, c besteht. Als Subsumption von Relationsumfängen ausgedrückt erhalten wir also

$$\{\mathfrak{S}(a, b, c)\} \subset \{\mathfrak{S}(b, a, c)\}$$

Das assoziative Gesetz: $\underbrace{(a + b)}_{e} + c = a + \underbrace{(b + c)}_{f} = d$

$$e + c = a + f = d.$$

»Ist $a + b = e$ und $b + c = f$ und $e + c = d$, so ist auch $a + f = d$«, formuliert sich folgendermaßen als Subsumptionsaussage: Sind a, b, c, d, e, f Gegenstände irgendwelcher Art, so besteht die Summenrelation zwischen a, b, e; b, c, f; e, c, d in dieser Reihenfolge zugleich nur dann, wenn sie gleichzeitig auch zwischen a, f, d besteht:

$$\{\mathfrak{S}(a, b, e) \cdot \mathfrak{S}(b, c, f) \cdot \mathfrak{S}(e, c, d)\} \subset \{\mathfrak{S}(a, f, d)\}$$

Die identischen Relationsglieder sind hierbei schon durch Benutzung des gleichen Buchstabens an den betreffenden Stellen kenntlich gemacht. In dieser Weise können nun alle Relationen durch ihre Verknüpfungsgesetze eingeführt werden. Es werden natürlich auch Produkte verschiedener Relationen auftreten, z. B. beim Distributionsgesetz $a(b + c) = ab + ac$, welche die Verknüpfungen der Relationen untereinander festlegen. Ist $\mathfrak{M}(a, b, c)$ die Multiplikationsrelation $a \cdot b = c$, so schreibt sich das Distributionsgesetz:

$$\{\mathfrak{M}(a, b, d) \cdot \mathfrak{M}(a, c, e) \cdot \mathfrak{S}(b, c, f) \cdot \mathfrak{M}(a, f, g)\} \subset \{\mathfrak{S}(d, e, g)\}$$

Es ist vielleicht nicht überflüssig zu bemerken, daß in dieser Auffassung die Gesetzmäßigkeit einer Relation unabhängig von der Gegenstandskategorie ist, auf welche sie angewandt wird. Eine nicht kommutative Addition (z. B. der transfiniten Ordinalzahlen) ist gar keine Addition; sie ist eine andere Relation, denn sie hat ein anderes Verknüpfungsgesetz. Es gibt Kategorien von Gegenständen, zwischen welchen eine bestimmte Relation bestehen kann, und andere, zwischen welchen dies unmöglich ist. Uns, die wir die Relationen als das *πρότερον τῇ φύσει* erkannt haben und sie vor den Gegenständen

Digitized by Google

deshalb definieren, erscheint diese Auffassung des rein ordinalen Wesens einer Relation selbstverständlich. In der modernen Mathematik, welche sich zwar die Entkleidung alles Gegenständlichen bis auf sein rein formales Skelett in der von uns skizzierten Weise zum prinzipiellen Leitfaden gemacht hat, ist im allgemeinen diese selbstverständliche Konsequenz für die Auffassung der Relationen nicht durchgeführt. Den Relationen ist noch immer ein Erdenrest zu tragen peinlich, der sie mit der für ihre Funktion bedeutungslosen Gegenstandswelt verknüpft. Die Addition erscheint noch immer als jener anschauliche Akt des Verbindens verschiedener Mengen, eine Operation von höchster Unbestimmtheit, deren Wesen je nach den durch sie bezogenen Gegenständen die verschiedenartigste Gestalt annimmt, und welche in unmittelbarer Erkenntnis einsichtig zu machen, unsicher und jedenfalls überflüssig ist. – Unsere Auffassung des absoluten, d. h. unveränderlichen Wesens einer Relation ist zunächst nur eine terminologische Festsetzung; es wäre aber wichtig, eine einheitliche Auffassung zur Durchführung zu bringen, es wäre viel mysteriöse Spekulation hierdurch vermieden worden.

2. Definition der Grundbegriffe. Haben wir in dieser Weise eine Anzahl von Relationen durch ihre Verknüpfungsgesetze definiert, welche Gesetze in dem oben (§ 5) geschilderten Sinne Grundurteile (Axiome) der Theorie darstellen, und die wir wegen ihrer formalen Eigenart »Subsumptionsaxiome« nennen wollen, so treten wir nunmehr zur impliziten Definition der Grundbegriffe. Wir hatten zur Definition der Relationen nur der Kenntnis einer Mannigfaltigkeit von »Gegenständen überhaupt« von »Etwassen« bedurft, in welcher zwar geordnete Vielheiten, nicht aber individuell als solche näher determinierte Einzelgegenstände erkennbar sein mußten. Eine beliebig aus dieser gänzlich homogenen Mannigfaltigkeit herausgegriffene geordnete Vielheit von »Etwassen« konnte der zu definierenden Relation entweder genügen oder nicht genügen. Welche der herausgegriffenen Vielheiten genügen, brauchte ebenfalls nicht bekannt zu sein und wäre außerdem auch solange unmöglich zum Ausdruck zu bringen, als die Individuen durch keine anderen Merkmale als der Identität resp. Nichtidentität schon einzeln bezeichenbar sind. Es genügte vielmehr zur Definition der Relation anzugeben, daß, falls sie in einer geordneten Vielheit (unbekannt in welcher) besteht, sie zugleich auch in einer bestimmten aus dieser Vielheit durch Umordnung entstehenden Vielheit bestehen soll. Auf diese rein ordinale Aussage ist der Inhalt der Relationen beschränkt, den die Prozesse der deduktiven Theorie benötigen.

Digitized by Google

Aus der noch völlig homogenen Mannigfaltigkeit der »Etwasse«, in welcher die einzelnen Individuen, wie die Eier im Eierkorb, unterschiedslos einander gleichwertig sind und einzig unter den gemeinsamen obersten Oberbegriff des »Etwas«, des »Gegenstandes im allgemeinsten Sinne« fallen[1]), werden nunmehr einzelne Artbegriffe von idealen Gegenständen in folgender Weise mittels der Relationen spezifizierend herausgehoben:

Sei etwa $\mathfrak{M}_n$ eine schon definierte, also in ihrem Verknüpfungsgesetz bekannte n-gliedrige Relation, so können durch sie n Begriffe A, B, C, ... N beschrieben werden, indem man angibt: Ist a ein Gegenstand, der unter den Begriff A fällt[2]), so soll es ein (oder auch: zwei, drei ... mindestens ein) $b \varepsilon B$ und ein (zwei, drei ... oder: mindestens ein) $c \varepsilon C$ usw. ... bis $n \varepsilon N$ geben, derartig, daß $\mathfrak{M}_n(a, b, c \ldots n)$ besteht. Hiermit sind die Begriffe A, B ... N charakterisiert durch die relativen Eigenschaften ihrer Individuen; andere Eigenschaften als diese anzugeben, ist aber, wie wir wissen, überflüssig für die Prozesse in einer Theorie. Diese Angabe leistet die implizite Definition, die wir durch obige Darstellung entwickelt haben. Es können nun auf diese Weise mehrere derartige relative Eigenschaften einem einzigen Grundbegriff zuerteilt werden, welches Verfahren jedoch nur solange fortsetzbar ist, als sich die einzelnen Festsetzungen nicht widersprechen. – In den bekannten Axiomatiken werden meist die Definitionen der Relationen von denen der Grundbegriffe nicht getrennt, wie wir es hier vorgezogen haben; vielmehr wird gewöhnlich das Verknüpfungsgesetz der Relationen nur für den Fall definiert, daß sie auf eine (hierdurch zugleich definierte) bestimmte, eben die gerade gebrauchte Gegenstandskategorie bezogen sind. Der Nutzen dieser Auffassung vom ökonomischen Standpunkt, der diesen Axiomatiken Grundprinzip ist, fällt in die Augen. Aber

1) Es ist eine naheliegende Frage, inwieweit die Relationen ihrerseits unter den Begriff des »Gegenstandes überhaupt« fallen; der naive Standpunkt, der diese Frage wohl unbedingt bejahen dürfte, ist im folgenden beibehalten. Er ist auch für das Vorgehen der Mathematik typisch, welche oft Relationen als Objekte wie Gegenstände behandelt. Trotzdem sprechen starke logische Bedenken gegen diese naive Auffassung, die uns jedoch hier zu weit führen würden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sich von hier aus Einsicht in die mengentheoretischen Paradoxien gewinnen läßt (vgl. Weyl [34]).

2) Wir schreiben hierfür entsprechend der Gewohnheit der symbolischen Logik $a \varepsilon A$, d. h. »a, ein Element von A«. Diese Beziehung zwischen Menge und Individuen (zu unterscheiden von derjenigen zwischen Menge und Teilmenge) ist die Lücke unseres Inventars der Begriffe unmittelbarer Einsicht, auf die wir oben aufmerksam machten.

Digitized by Google

es werden hierbei – zwar für die Entwicklung der Theorie selbst belanglose – logische Einsichten verwischt, welche für das Verständnis des Wesens einer deduktiven Theorie von Wichtigkeit sind.

Es ist vielleicht nicht uninteressant, an dieser Stelle zu zeigen, wie die hier geschilderte allgemeine Methode der impliziten Definition die in der traditionellen Logik einzig anerkannte Art zu definieren als Spezialfall enthält. Die klassische Definition mit genus proximum und differentia specifica:

»C sollen alle B heißen, die A sind«,

können wir nämlich als implizite Definition mittels der Relation ≡ (identisch) folgendermaßen interpretieren: Der Begriff C soll so beschaffen sein, daß zu jedem Gegenstande $c \varepsilon C$ es je einen und nur einen Gegenstand $a \varepsilon A$ und $b \varepsilon B$ gibt derartig, daß die Relationen $c \equiv a$ und $c \equiv b$ bestehen. Aus solchen und nur aus solchen Gegenständen soll der Umfang des Begriffes C bestehen. Daß diese von unserm Standpunkt so spezielle Definitionsart so lange das Privileg inne hatte, erklärt sich leicht aus der Tatsache, daß sie die einzige bisher ausdrücklich anerkannte relative Beziehung zwischen Begriffen voraussetzte, die in der üblichen Logik betrachtet wurde: die Subsumptionsbeziehung des Begriffsumfanges; diese Beziehung hat ihrerseits insofern in der Tat eine bevorzugte Stellung, da sie zwischen Begriffen ausgesagt werden kann, ohne die Individuen, die unter die Begriffe fallen, zu betrachten; denn sie ist gewissermaßen eine Relation zwischen Menge und Teilmenge und bedarf daher nur der Anwendung des Zeichens $\subset$, nicht des Zeichens ε.

Auch in unserer Darstellung sind die ersten Definitionen, die Subsumptionsaxiome, derartig spezieller Art. Aber diese Umfangssubsumptionen definieren nicht alle Gegenstände, sondern nur ganz spezielle, nämlich gewisse rein ordinale Idealgegenstände: die Relationen. Indem wir diese vorher einführen, ist uns nunmehr erst die ganze Mannigfaltigkeit formaler Gegenstände, wie sie in einer Theorie nur vorkommen können, zugänglich. Sie werden eingeführt in den »impliziten Definitionen« unter Zugrundelegung der schon bekannten Relationen. Insofern diese impliziten Definitionen der Grundbegriffe nicht die Form einer Umfangssubsumption haben, vielmehr die Behauptung der (logischen) Existenz der betreffenden Gegenstandskategorie in sich schließt, nennen wir diese Axiome zum Unterschiede von den früher eingeführten Subsumptionsaxiomen nicht überaus treffend »Existentialaxiome«; sie greifen aus dem Umkreis der »Gegenstände überhaupt« gewissermaßen eine Anzahl von Klassen heraus und behaupten, daß zu jedem Individuum einer Klasse stets ein

Digitized by Google

oder mehrere Individuen einer anderen oder derſelben Klaſſe in einer hierdurch umſchriebenen Sphäre *idealer* Exiſtenz vorhanden ſind, welche eine beſtimmte Relation erfüllen. Nichts Geheimnisvolleres ſoll das magiſche Wort »Exiſtentialaxiome« charakteriſieren. Es iſt ein ſynthetiſches Moment durch dieſe Axiome gegeben, welches die Möglichkeit ſchafft, neue Klaſſen von Gegenſtänden als exiſtierend zu erkennen und zu konſtruieren und hierdurch den von vornherein gegebenen Gegenſtandsbereich zu erweitern.[1]) – Wir werden hierauf im folgenden Kapitel zu ſprechen kommen und unterbrechen hier den Gedankengang, um uns zunächſt einige elementare Merkmale deduktiver Theorien durch eine geeignete Bezeichnungsweiſe handlicher zu machen.

Drittes Kapitel.

Die Architektonik einer deduktiven Theorie.

§ 9. Der Bereich einer Gruppe von Urteilen.

Folgender Sachverhalt liegt jeder deduktiven Theorie als Ausgangspunkt vor: Gegeben iſt eine Gruppe von Urteilen (ſie ſei in der Folge ſtets mit ω bezeichnet), welche das Axiomſyſtem der Theorie konſtituiert. Das Axiomſyſtem ω erklärt die in ihm auftretenden Begriffe und Beziehungen – wenn auch nur relativ zueinander. Es beſchreibt hierdurch, es definiert gewiſſermaßen, eine ideale Welt, die nur aus den Gegenſtänden und Sachverhalten beſteht, welche durch dieſe Begriffe und Beziehungen entworfen werden. Dieſe Beſchreibung begnügt ſich damit, nur eine formale Struktur anzugeben, und ſie kann ſich daher, wie wir ſahen, einzig auf rein logiſche und gewiſſe ordinale Begriffe ſtützen, mag ſie auch den formalen Extrakt irgendeines anderen Erkenntnisgebietes, etwa einer empiriſchen Diſziplin, ſein; denn wir wiſſen, daß nur die relativen Eigenſchaften der Grundbegriffe in die theoretiſchen Prozeſſe eingehen.

Das aus Exiſtential- und Subſumptionsaxiomen beſtehende Axiomſyſtem ω zieht nach ſich eine (im allgemeinen nicht endliche) Menge von Begriffen, deren Gegenſtände auf Grund der Exiſtentialaxiome in der durch das Axiomſyſtem ω entworfenen idealen Welt zugleich mit den Grundbegriffen exiſtieren, und eine (ebenfalls meiſt nicht endliche) Menge von ſyllogiſtiſchen Folgerungen, deren Sachverhalte in jener idealen Welt zugleich mit den axiomatiſch feſtliegenden Beziehungen beſtehen. Wir machen nun folgende terminologiſchen Feſtſetzungen:

1) Vgl. E. Becher (1) S. 29.

Digitized by Google

Ist gegeben eine Gruppe α von Urteilen[1]) $(p_1, p_2 \ldots p_n)$, so kann diese unter Umständen zu Syllogismen Anlaß geben. Wir bezeichnen die Menge der aus einer Gruppe α auf deduktivem Wege erzeugbaren Urteile als den Bereich der Gruppe α, für welche Menge wir $B(\alpha)$ schreiben. α heiße die Axiomgruppe des Bereiches $B(\alpha)$, und es soll festgesetzt werden, daß die Urteile von α zum Bereiche $B(\alpha)$ zu zählen sind. Diese Festsetzung wird ihre Zweckmäßigkeit erst später erweisen. Ein Bereich, als Gruppe von Urteilen aufgefaßt, kann ersichtlich nicht zu Syllogismen führen, deren Resultate nicht schon im Bereich enthalten sind; denn die Deduktion einer Deduktion ist selbst wieder eine Deduktion und als solche schon im ursprünglichen Bereich enthalten. Ein Bereich ist also eine Gruppe von Urteilen, die eine ganz charakteristische Geschlossenheit besitzt; er kann aus sich heraus nicht erweitert werden; es ist vielmehr in unserer Schreibweise $B(B[\alpha]) \equiv B(\alpha)$.

Nicht jede willkürliche Gruppe von Urteilen besitzt einen bestimmten (definierten) Bereich.[2]) Damit ein Bereich definiert sei, fordern wir, daß von jedem aus den Grundbegriffen des Axiomsystems beliebig zu bildenden Urteil entschieden ist, ob es eine deduktive Folge der Gruppe ist, also dem Bereiche angehört, oder nicht. Es kann sein, daß sich ein Urteil aufweisen läßt, welches sowohl selbst, wie auch sein kontradiktorisches Gegenteil aus der Gruppe gefolgert werden kann; dann gilt die Menge der deduktiven Folgerungen, der Bereich also der Gruppe, als »nicht definiert«. Eine Gruppe, welche keinen definierten Bereich besitzt, heißt »in sich widerspruchsvoll«. Man ist im allgemeinen nicht imstande, die Widerspruchslosigkeit einer Gruppe von Urteilen a priori zu erkennen, sofern nicht der zugehörige Bereich endlich ist; denn wir können stets nur endlich viele Folgerungen auf ihre Verträglichkeit hin prüfen und haben nie das Recht, unter den noch nicht gezogenen Folgerungen keine sich widersprechenden Urteile zu mutmaßen. Nur das negative »widerspruchsvoll zu sein« ist eine in jedem Falle definite Eigenschaft. Es kann also kein allgemeines Kriterium für die Widerspruchslosigkeit geben. – Etwas anderes aber läßt sich, wie es scheint, stets beweisen: nämlich die relative

1) Wir bezeichnen mit $P, Q \ldots$ Klassen von Gegenständen (Umfänge von Begriffen); mit $p, q, r \ldots$ Urteile; mit $\{p\}$ den Umfang des Sachverhaltes des Urteils p (vgl. § 7); mit $\alpha, \beta \ldots$ Gruppen von Urteilen; speziell mit ω Axiomsysteme von Theorien, mit $\mathfrak{A}, \mathfrak{B}, \mathfrak{C} \ldots$ Relationen.

2) Vgl. Cantors etwas engere Definition der »wohldefinierten Menge«, math. Ann. XX, S. 119ff.

Digitized by Google

Widerſpruchsloſigkeit einer Gruppe, bezogen auf die einer anderen Gruppe, indem man zeigt, daß letztere einen Widerſpruch enthalten müßte, falls erſtere je auf einen ſolchen führen ſollte; und es iſt gewiß merkwürdig und einer Begründung bedürftig, daß es, wie es ſcheint, ſtets möglich iſt, die Widerſpruchsloſigkeit auf die einer und derſelben Gruppe zu ſtützen, nämlich die der Arithmetik, ſo daß es alſo ſcheinbar gewiſſermaßen nur einen einzigen Bereich widerſpruchsloſer Formalwahrheit gibt.[1]) — Wir werden auf dieſe noch ſehr verſchwommenen Andeutungen ſpäter von einem weſentlich allgemeineren Geſichtspunkt aus einzugehen haben. Jedoch wollen wir ſchon an dieſer Stelle auf den hier auftretenden Gegenſatz zwiſchen abſoluten Unmöglichkeiten und relativen Möglichkeiten der Beſtimmbarkeit einer formalen Ausſage hinweiſen, der ſich durch das ganze zu behandelnde Gebiet zieht und bei allen entſcheidenden Fragen immer wieder zum Vorſchein kommen wird. —

§ 10. Relativ analytiſche und ſynthetiſche Urteile.

Eine deduktive Mannigfaltigkeit iſt eine relative Verknüpfungseinheit von Wahrheit. Um deren nähere Struktur zu erkennen, wird uns eine begriffliche Unterſcheidung zweier Urteilstypen ein wichtiges Hilfsmittel ſein. Wir knüpfen hierbei an die § 6 auseinandergeſetzten Begriffe des »Umfangs eines Urteils«, der Menge der von dem Urteil gemeinten Sachverhalte, und des »Umfangs einer Urteilsgruppe«, welche den Umfang des logiſchen Produktes der einzelnen Urteile darſtellt, an.

Iſt ω das Axiomſyſtem einer deduktiven Theorie, ſo können wir alle Urteile, die es überhaupt gibt, klaſſifizieren, je nach der Beziehung, die ihr Umfang zum Umfang von ω hat. Wir definieren:

1. Ein Urteil heiße »analytiſch zu ω«, wenn der Umfang von ω Teilmenge des Umfanges des Urteils iſt.

2. Ein Urteil heiße »ſynthetiſch zu ω«, wenn mindeſtens eine Teilmenge ſeines Umfanges echte Teilmenge des Umfanges von ω iſt.

3. Die übrigen Urteile (deren Umfang mit dem von ω kein Element gemeinſam hat) ſpielen für uns keine Rolle; ihre kontradiktoriſchen Urteile ſind zu ω analytiſch, während diejenigen Urteile, deren kontradiktoriſchen Urteile zu ω ſynthetiſch ſind, ſelbſt zu ω ſynthetiſche Urteile ſind.

Wir bemerken, daß unſere 3-Teilung ſachlich ſtets entſchieden iſt; ein Urteil kann nur einer der 3 Klaſſen angehören. Damit iſt

1) Für dieſen fundamentalen Bereich ſcheint inzwiſchen D. Hilbert die Widerſpruchsloſigkeit bewieſen zu haben. (Mitteil. d. mathem. Geſ. Hamburg 1921, ſowie P. Bernays, Jahresber. d. deutſch. Mathematiker-Vereinigung 1922.)

Digitized by Google

natürlich nicht behauptet, daß diese Entscheidung empirisch immer möglich ist.

Ein zu ω analytisches Urteil ist also überall dann wahr, wenn ω wahr ist, es hat zu seiner Wahrheit hinreichende Begründung in der Wahrheit von ω, es ist eine logische Folge des Axiomsystems ω und gehört dem Bereiche B (ω) an.

Die Wahrheit der zu ω synthetischen Urteile hat keinen hinreichenden Grund in der Wahrheit von ω; sie »erfordern noch ein anderes Prinzip (als das des Widerspruches), ob sie zwar aus jedem Grundsatze, welcher es auch sei, dem Satze des Widerspruches gemäß abgeleitet werden müssen«.[1]) Aus der Wahrheit von ω folgt zwar nicht die Notwendigkeit, wohl aber die (formale) Möglichkeit eines zu ω synthetischen Urteils. Das andere Prinzip, aus welchem erst die Notwendigkeit eines synthetischen Urteils entspringt, ist bei Kant für die synthetischen Urteile a posteriori die Erfahrung, für die synthetischen Urteile a priori die Prinzipien der reinen Erkenntnis.

§ 11. Bei der Aufstellung einer Theorie im formalistischen Sinne, wie wir ihn skizzierten, steht keine dieser Erkenntnisquellen zur Begründung des synthetischen Urteils zur Verfügung. Uns genügt es zu wissen, daß der Umfang des betreffenden Urteils p jedenfalls in den Umfang von ω hineinragt,[2]) m. a. W. daß der Umfang des logischen Produktes von ω und p nicht leer ist. Nun ist es möglich, daß ein logischer Grund aus den Axiomen der Theorie sich herleiten läßt, daß mehrere so gebildete Umfänge in Subsumptionsbeziehung zu einander stehen müssen; daß also wenn das eine Urteil wahr ist, zugleich auch stets das andere wahr ist – ohne daß wir zu wissen brauchen, daß es wirklich wahr ist. Eine derartige Aussage über die Koinzidenz der Wahrheiten zweier synthetischer Urteile ist ein zu ω analytisches Urteil; es hat als Subjekt und Prädikat synthetische Urteile, oder richtiger: Umfänge von synthetischen Urteilen.

In den physikalischen Theorien sind die zum Axiomsystem analytischen Urteile die allgemeinen Theoreme, synthetisch dagegen die Randwertaussagen, die nicht aus der Theorie heraus sondern durch ein anderes Prinzip, nämlich die Erfahrung, begründet werden, aber

1) Prolegomena (15) S. 25. Man erkennt hieran die Parallele zu der Kantschen Klassifikation, an die wir durch unsere Terminologie anspielen. Es ist wohl überflüssig auseinanderzusetzen, daß wir durch unsere Darstellung keine Kritik oder Berichtigung der Kantischen Unterscheidung anstreben. Was im Gebiete der Erkenntnistheorie absolut ist, zerfällt in der formal-logischen Sphäre in relative Beziehungen.

2) Der Beweis hierfür wird geführt durch Ableitung eines Existentialurteils aus den Existentialaxiomen von ω.

Digitized by Google

dieſe Begründung durch Erfahrung muß notwendig im Einklang mit den theoretiſchen Möglichkeiten ſtehen. Die allgemeinen Theoreme der Phyſik können nun aber ihrerſeits notwendige Verknüpfungen zwiſchen den Randwertausſagen herleiten, ohne die Wahrheit der Randwerte ſelbſt zu begründen. Daher iſt es für den Aufbau der theoretiſchen Phyſik nach Aufſtellung der allgemeinen Grundgeſetze aus der Erfahrung im Axiomſyſtem, weiterhin bei der Ableitung keine Erfahrung zur Feſtſtellung der Wahrheit der Randwerte notwendig, denn die abgeleiteten Sätze ſtellen relative Verknüpfungen zwiſchen möglichen Randwerten dar. Nur bei der Anwendung auf ſpezielle Probleme iſt durch die Erfahrung die Begründung auch der Wahrheit der ſynthetiſchen Urteile erforderlich.

In der Mathematik iſt uns dieſe Form des Urteils (von der klaſſiſchen Logik »hypothetiſches Urteil« genannt) am geläufigſten.[1]) Der mathematiſche Lehrſatz iſt ein zum Axiomſyſtem der betreffenden mathematiſchen Diſziplin analytiſches Urteil, welches als Subjekt und Prädikat Umfänge von ſynthetiſchen Urteilen beſitzt. Für das Subjekt gebraucht man die Bezeichnung »Vorausſetzung« oder auch »Bedingung«; es hat ſtets die ſprachliche Geſtalt: »Es ſei . . . «. Das Prädikat von der Form: »Dann iſt . . . « heißt »Behauptung«. Die Vorausſetzung heißt insbeſondere »hinreichend«, wenn ihr Umfang den Umfang der Behauptung als Teil enthält. Im umgekehrten Falle, wenn der Umfang der Vorausſetzung Teil des Umfangs der Behauptung iſt, heißt die Vorausſetzung nur »notwendig«.

Wir glauben, durch dieſe Auffaſſung des hypothetiſchen Urteils uns dem ſchlichten Sinn desſelben am ſachgemäßeſten anzupaſſen. Strenggenommen iſt die übliche Lehre[2]) vom hypothetiſchen Urteile als »Inbegriff mehrerer Urteile« als irrtümlich anzuſehen; denn innerhalb der hypothetiſchen Urteile ſind die beiden Beſtandteile keine Urteile, ſondern einzig Begriffe. Ein Urteil nämlich beſagt nicht nur eine Beziehung, ſondern zugleich auch das Beſtehen dieſer Beziehung; denn es beanſprucht eine Begründung und behauptet eine Wahrheit. Das iſt wohl zu unterſcheiden. Eine Beziehung als ſolche bedarf zu ihrer Bezeichnung keines Urteils, ſondern eines Begriffes, denn ſie iſt keine Wahrheit, ſondern ein Gegenſtand.[3]) Somit iſt das, was wir bisher in laxem Sprachgebrauch ein »ſynthetiſches Urteil« nannten, überhaupt noch kein Urteil, ſondern ein Begriff

1) Ruſſell benutzt dieſen Umſtand umgekehrt zu einer Definition der Mathematik ([31] S. 1).

2) Siehe Erdmann l. c. S. 560.

3) Vgl. M. Schlick l. c. S. 39.

Digitized by Google

(Meinong gebraucht das indifferente Wort »Annahme«); denn wir meinen nicht das Beſtehen der Syntheſis, ſondern dieſe letztere ſelbſt. Erſt das zuſammenfaſſende hypothetiſche Urteil ſagt etwas über das Beſtehen aus, nämlich etwa, daß das Beſtehen zweier Syntheſen koinzidiert. Darum aber ſind die ſatzartigen Beſtandteile des hypothetiſchen Urteils ihrerſeits keine Urteile, denn ſie ſagen ſelbſtändig kein Beſtehen, ſondern nur ein Beziehen aus, das beſtehen kann. Trotzdem behalten wir bisweilen noch die Bezeichnung ſynthetiſches »Urteil« (ſynonym von jetzt ab mit »Syntheſe«) bei, die hiernach inkonſequent iſt, und zwar aus folgendem Grunde: In der Theorie können Syntheſen in der Tat die formalen Eigenſchaften eines Urteils zeigen, ſie ſind den Geſetzen der Syllogiſtik unterworfen, indem hierbei die Begründung der Syntheſen gewiſſermaßen antizipiert wird. In dieſer Zwitterſtellung der Syntheſe werden wir ſpäter ein wichtiges Inſtrument erkennen, um das Verſtändnis in den Mechanismus des deduktiven Syſtems zu gewinnen. Es iſt ein für das theoretiſche Denken charakteriſtiſcher Prozeß, den Sachverhalt eines Urteils ſelbſt wieder als Gegenſtand anzuſehen und ſo zu immer höheren Idealgebilden aufzuſteigen; dieſer Vorgang heißt die Nominaldefinition des Gegenſtandes. In der Geometrie iſt es uns geläufig, derartige Syntheſen als Gegenſtände anzuſehen; denn wir denken an die anſchauliche Figur, welche das möglich e Erfülltſein des ſynthetiſchen Urteils »vergegenſtändlicht«. In den anderen Theorien ſind es weſentlich abſtraktere Gegenſtände, in der theoretiſchen Phyſik ſind dieſe Syntheſen z. B. Zuſtände materieller Syſteme, in der Analyſis funktionale Abhängigkeiten uſw. — Es iſt daher die hiſtoriſche Tatſache kein bloßer Zufall, daß dieſe Diſziplinen, in denen der Gegenſtandsſetzung des Sachverhaltes der Syntheſen kein ſo anſchauliches Moment wie die geometriſche Figur zu Hilfe kommt, eine theoretiſche Geſtaltung ungleich viel ſpäter gewannen als die Geometrie, welche noch bis zu Spinoza als Prototyp aller theoretiſchen Wiſſenſchaft galt.

Wir werden ſpäter, indem wir an dieſe Betrachtungen wieder anknüpfen (Kapitel V), erſt in der Lage ſein, präziſe zu erkennen, welche Bedeutung die Gegenſtandsſetzung des Sachverhaltes ſynthetiſcher Urteile für den Aufbau einer deduktiven Theorie beſitzt, daß in ihr zum Teil der Grund jenes nie verſtandenen Rätſels zu finden iſt, daß durch ſyllogiſtiſche Prozeſſe nicht nur Trivialitäten, ſondern tatſächlich neue Erkenntniſſe gewonnen werden können, und brechen hier den Gedankengang ab, der uns zu einer erſten Überſicht über die weſentlichſten Konſtruktionselemente einer jeden deduktiven Theorie führte.

Digitized by Google

Viertes Kapitel.

Das Problem der Metrik in einer deduktiven Mannigfaltigkeit.

§ 12. Die Potenz einer Gruppe von Urteilen.

Wir bezeichneten früher als den Bereich $B(\alpha)$ einer Gruppe α von Urteilen die (endliche oder unendliche) Menge von Urteilen, die durch rein deduktive Prozesse aus α gefolgert werden kann. Zwei Gruppen α und β von Urteilen seien »äquipotent« genannt, wenn die ihnen zugehörigen Bereiche identisch sind. Die Äquipotenz ist also (wegen der Transitivität der Identitätsbezeichnung) selbst eine transitive Relation: Ist α und β äquipotent, β und γ äquipotent, so ist auch α und γ äquipotent. Es ist also die Menge der zu einer Urteilsgruppe α äquipotenten Urteilsgruppen eine wohldefinierte Menge. Diese Menge definiert ihrerseits eine Eigenschaft durch ihren Umfang, welche allen in dieser Menge vorkommenden (äquipotenten) Urteilsgruppen gemeinsam ist und nur diesen zukommt. Diese wohldefinierte gemeinsame Eigenschaft[1]) heiße »Potenz«. Die Potenz ist eine Funktion der Urteilsgruppe α; wir benutzen für sie als Funktionszeichen den Buchstaben Π. Es ist also $\Pi(\alpha) = \Pi(\beta)$ dann und nur dann, wenn $B(\alpha) \equiv B(\beta)$ ist. Es gibt ebensoviele Potenzen wie nicht identische Bereiche.

Ist der Bereich einer Gruppe α identisch mit einem echten Teil des Bereiches einer anderen Gruppe β, ist also (vgl. § 6): $B(\alpha) \subset B(\beta)$, so sagen wir: »$\alpha$ hat eine kleinere Potenz als β« und schreiben $\Pi(\alpha) < \Pi(\beta)$. Aus der Definition der Potenz lassen sich ohne weiteres folgende einfachen Beziehungen ableiten:

Ist $\Pi(\alpha) = \Pi(\beta)$ und $\Pi(\beta) = \Pi(\gamma)$, so ist $\Pi(\alpha) = \Pi(\gamma)$.

Ist $\Pi(\alpha) \leqq \Pi(\beta)$ und $\Pi(\beta) < \Pi(\gamma)$, so ist $\Pi(\alpha) < \Pi(\gamma)$.

$\Pi(\alpha) = \Pi(B[\alpha])$. Beweis: es ist $B(\alpha) \equiv B(B[\alpha])$.

Ist α eine Folge von β, also $\alpha \subseteq B(\beta)$, so ist

$\Pi(\alpha) \leqq \Pi(B[\beta]) = \Pi(\beta)$ also $\Pi(\alpha) \leqq \Pi(\beta)$.

Durch die Potenz ist in keinerlei Weise einer jeden Gruppe von Urteilen eindeutig eine bestimmte absolute Größe, etwa eine Zahl zugeordnet. Vielmehr sind wir einzig berechtigt, wenn ein Bereich einen anderen völlig umfaßt, von der rein ordinalen relativen Eigenschaft zu reden: die eine Gruppe habe gleiche, größere oder kleinere Potenz als die andere. – Trotzdem ist damit die Frage noch nicht

1) Eine exakte Darstellung des bei dieser Definition vollzogenen Prozesses, den Russell als »Principle of Abstraction« bezeichnet, findet sich (31) S. 219 f. — vgl. auch Burali-Forti l. c.

Digitized by Google

abschließend im negativen Sinne entschieden, ob nicht im Wesen der formalen Theorie Möglichkeiten enthalten sind, eine exakte quantitative Aussage durch eine verallgemeinerte Fassung des Potenzbegriffes zu begründen.

§ 13. Häufig wird selbst die relative Entscheidung, welche von zwei Urteilsgruppen größere Potenz habe, nicht möglich sein; denn es kann durchaus der Fall eintreten, daß keiner der beiden Bereiche im anderen vollständig enthalten ist, daß höchstens also Teilmengen identisch sind. Solche Gruppen nennen wir »unvergleichbar«. Ist insbesondere nicht einmal eine Teilmenge beiden Bereichen gemeinsam, so sind die zugehörigen Urteilsgruppen »von einander unabhängig«. Es kann dann keines der Urteile des einen Bereiches aus der Gruppe des anderen Bereiches deduziert werden. Zwischen den Potenzen von zwei unvergleichbaren (also auch insbesondere unabhängigen) Gruppen ist eine Beziehung nicht definiert.

Ist eine Gruppe α so beschaffen, daß keines der Urteile im Bereiche der übrigen Urteile der Gruppe α sich befindet, so heißt die Gruppe »irreduzibel«. Wir können auch die scheinbar etwas schärfere Forderung stellen, daß alle in einer irreduziblen Gruppe enthaltenen elementefremden Teilgruppen unabhängig sein sollen. Man erkennt leicht, daß beide Definitionen gleichwertig (äquipotent!) sind. –

Zunächst erscheinen diese neuen Begriffe der Unabhängkeit, resp. der Irreduzibilität sehr problematisch, und die zweifelnde Frage ist naheliegend, ob man je von einer Gruppe wissen könne, daß sie irreduzibel sei, da man immer in den noch nicht betrachteten (unendlich vielen) Deduktionen diejenigen vermuten könnte, welche ein Urteil der fraglichen Gruppe allein mit Hilfe der übrigen beweist. Aber dieser Einwand, welcher an den früher erwähnten gegen die Beweisbarkeit der Widerspruchsfreiheit erinnert, ist hier nicht berechtigt. Denn hier existiert tatsächlich ein Beweisverfahren, welches auf folgendem einfachen Gedankengang[1]) beruht: Man zeigt, daß das kontradiktorische Gegenteil des Urteils, dessen Unabhängigkeit zu beweisen ist, zusammen mit den übrigen Urteilen der Gruppe bei geeigneter inhaltlicher Interpretation der ja nur relativ zu einander bestimmten Begriffe ein Formalobjekt beschreibt, dessen logische Möglichkeit bereits erwiesen ist, welch letzteres man dadurch festzustellen pflegt, daß man als jenes Formalobjekt einen passenden Teil der ursprünglichen Theorie interpretiert. Ein Urteil aber, dessen Verneinung zugleich mit den übrigen Urteilen bestehen kann, ist

1) Vgl. Padoa l. c. S. 309.

Digitized by Google

unmöglich aus diesen deduzierbar. Wir bemerken jedoch, daß stillschweigend hier Gebrauch von der logischen Widerspruchslosigkeit gemacht wird, welche ihrerseits im absoluten Sinne nicht allgemein bewiesen werden kann, so daß jede Aussage über logische Unabhängigkeit insofern ebenfalls nur relativ zu beweisen ist. Das hier geschilderte Beweisverfahren hat seine klassische Anwendung vor allem beim Nachweis der Unabhängigkeit des euklidischen Parallelenaxioms zur Begründung der nichteuklidischen Geometrien in den Untersuchungen von Felix Klein gefunden.

§ 14. Verallgemeinerung des Potenzbegriffes.

Durch den Begriff der Potenz wird eine anschaulich sehr naheliegende Vorstellung in exaktere Form gebracht, nämlich die Vorstellung der Tatsache, daß ein Urteilskomplex »mehr aussagt«, »inhaltsreicher ist« als ein anderer. Aber wir haben diese Aufgabe bisher in sehr wenig befriedigender Weise gelöst, indem wir zwar eine exakte Definition besitzen, welche jedoch zu eng ist, um eine große Zahl von Fällen zu umfassen, für welche schon anschaulich eine Entscheidung ohne weiteres besteht. Es hat natürlich einen Grund, daß unsere Definition der intuitiven Einsicht derartig nachhinkt; denn letztere vollzieht eine große Anzahl von Prozessen, ohne ihrer im einzelnen inne zu werden, mit großer Sicherheit, da sie sofort das Sinnvolle, was sie zu leisten hat, wahrnimmt. Im Gegensatz hiermit muß die exakte Methode jeden einzelnen Schritt berücksichtigen, denn sie geht, ohne auf den Sinn des Inhalts zu achten, rein formal konstruktiv ihrem Ziele entgegen. Wir können also hoffen, indem wir den Begriff der Potenz verallgemeinern und dem, was wir uns offenkundig von vornherein anschaulich unter ihm vorgestellt haben, durch exakte nähere Bestimmungen zu approximieren suchen, eine Einsicht in nicht so ganz an der Oberfläche liegende logische Gesetzlichkeiten zu gewinnen.

Es wäre vor allem wertvoll, den Begriff der Potenz auch auf einzelne Urteile anwenden zu können. Aber hier stoßen wir sofort auf eine Schwierigkeit: Ein einzelnes Urteil p gibt im allgemeinen keinen Anlaß zu syllogistischen Prozessen[1]); es ist gewissermaßen das einzige Urteil seines Bereiches, es ist $B(p) \equiv p$. Unsere bisherige Definition der Potenz läßt uns im Stiche; denn wir haben hier den Fall vor uns, den wir oben bei den Urteilsgruppen schon antrafen,

1) Über die sogenannten »unmittelbaren Schlüsse« aus einer einzigen Prämisse vgl. § 16, 17.

Digitized by Google

daß zwei Bereiche höchstens Teilmengen gemeinsam haben und es also nicht definiert ist, welcher die größere Potenz besitzt. Damals sahen wir uns gezwungen, sie zunächst als »unvergleichbar« von unseren Betrachtungen bis auf weiteres auszuschließen. Trotzdem widerstrebt es uns offenkundig, zwei Sätze, wie etwa in der Mechanik das Prinzip von Hamilton und das von Gauß, als unvergleichbar zu betrachten, denn man kann sowohl das eine wie das andere, vereint mit den kinematischen Prinzipien, in gleicher Weise zur Grundlage der gesamten Mechanik machen. Es muß sich also offenbar eine Verfeinerung unserer bisherigen Definition der Potenz finden lassen, die diesem anschaulich so auf der Hand liegenden Sachverhalt geeignet zum Ausdruck verhilft. –

Es läge nun zunächst wohl nahe, wie es das angeführte Beispiel schon andeutet, unsere früheren Vereinbarungen etwa durch folgende plausible Ergänzung zu verallgemeinern: »Sind α und β zwei unvergleichbare Gruppen (die insbesondere auch nur aus einem einzigen Urteil bestehen können), so sei $\Pi(\alpha) < \Pi(\beta)$, wenn eine Gruppe γ existiert[1]), der Art, daß $B(\alpha+\gamma) \subset B(\beta+\gamma)$ ist.[2]) Entsprechend folge aus $B(\alpha+\gamma) \equiv B(\beta+\gamma)$, daß α und β äquipotent sind.

Dieser Definition haften nun recht bedeutende Mängel an, welche eine Kritik unumgänglich machen. Da diese Kritik, welche uns schließlich zu einer in der Tat brauchbaren, verallgemeinerten Fassung des Potenzbegriffes verhelfen wird, zugleich dazu befähigt ist, eine wesentliche Vertiefung unserer Einsicht in die hier in Frage kommenden Zusammenhänge der deduktiven Theorie herbeizuführen, wird es nicht überflüssig sein, auf diese Kritik etwas näher einzugehen. –

Es wäre zunächst unter allen Umständen zu fordern, daß obige Definition stets eindeutig ist; prinzipiell ist aber in keiner Weise sichergestellt, daß *jedes* γ die gleiche Relation zwischen zwei bestimmten Gruppen α und β herstellt, wenn γ nur insofern einer Einschränkung unterliegt, als es mit α und β vergleichbare Bereiche erzeugen muß. Es ist vielmehr durchaus nicht ausgeschlossen, daß zwei Gruppen γ und γ' existieren, derartig daß zugleich

$$\Pi(\beta+\gamma) < \Pi(\alpha+\gamma)$$
$$\Pi(\alpha+\gamma') < \Pi(\beta+\gamma')$$

ist. In der Tat läßt sich zunächst eine typische Reihe von Fällen hervor-

1) Diese Hilfsgruppe γ bilden im obigen Beispiel die kinematischen Prinzipien, mit deren Hilfe der Übergang vom Gaußschen zum Hamiltonschen Prinzip und umgekehrt vollzogen werden kann.

2) $\alpha+\beta$ ist diejenige Gruppe von Urteilen, die aus allen Urteilen besteht, die entweder α oder β oder beiden zugleich angehören.

Digitized by Google

heben, in denen dieſer Sachverhalt eintritt. Betrachten wir folgendes einfache Beiſpiel: Es ſeien folgende zwei Gruppen α und β von je zwei Subſumptionsurteilen gegeben:

α: [A ⊂ B; C ⊂ D]
β: [A ⊂ C; B ⊂ D]

Die beiden Gruppen ſind unvergleichbar mit einander; wir erweitern ſie durch folgende Gruppe

γ: [B ⊂ C] zu vergleichbaren Bereichen; es iſt nämlich:
$B(\alpha+\gamma)$: [A ⊂ B; B ⊂ C; C ⊂ D; A ⊂ C; B ⊂ D; A ⊂ D]
$B(\beta+\gamma)$: [• B ⊂ C • A ⊂ C; B ⊂ D •]

Es iſt alſo $B(\beta+\gamma) \subset B(\alpha+\gamma)$ und nach unſerer Definition wäre:

$$\Pi(\beta) < \Pi(\alpha).$$

Wählen wir dagegen als Hilfsgruppe

γ': [C ⊂ B], ſo iſt
$B(\alpha+\gamma')$: [C ⊂ B • • A ⊂ B; C ⊂ D; •]
$B(\beta+\gamma')$: [C ⊂ B; A ⊂ C; B ⊂ D; A ⊂ B; C ⊂ D; A ⊂ D]

Es iſt alſo $B(\alpha+\gamma') \subset B(\beta+\gamma')$, und es wäre, im Widerſpruch zu oben, zu folgern:

$$\Pi(\alpha) < \Pi(\beta).$$

§ 15. Die Konſequenz, die wir aus dieſem paradoxen Sachverhalt zu ziehen haben, kann offenbar nur die ſein, daß es eben ſinnlos iſt, ohne nähere Angabe einem von zwei Urteilen größere Potenz zuerteilen zu wollen. Nun erkennen wir unmittelbar, daß das widerſpruchsvolle Reſultat dadurch zuſtande kam, daß γ und γ' nicht zugleich wahr ſein können, da das eine Urteil das kontradiktoriſche Gegenteil des anderen iſt; wenn B ein echter Teil von C iſt (γ), kann nicht zugleich auch C ein echter Teil von B ſein (γ'). Wir ſehen alſo, daß jedenfalls die Hilfsgruppen γ, mit welchen wir die zu vergleichenden Gruppen zuſammenfaſſen, nicht völlig willkürlich ſein dürfen, ſondern untereinander einen Bereich widerſpruchsloſer Wahrheit darſtellen müſſen. Eine derartige relative Verknüpfungseinheit von Wahrheit iſt aber nichts anderes als eine deduktive Mannigfaltigkeit. Wenn alſo überhaupt eine Definition einer Potenzbeziehung zwiſchen unabhängigen Gruppen oder Einzelurteilen möglich ſein ſollte, ſo kann ſie jedenfalls nur als Relativbegriff zu einer beſtimmten Theorie dargeſtellt werden. Es iſt offenbar nicht im mindeſten paradox, daß irgendein Urteil q größere Potenz als ein anderes p etwa im Rahmen einer atomiſtiſchen Theorie der Phyſik, dagegen kleinere, wenn wir ſie im Zuſammenhang einer Theorie betrachten, welche die phyſikaliſchen Erſcheinungen auf gewiſſe kontinuierliche Prinzipien zurück-

Digitized by Google

führt.[1]) Durch die Einführung der Quantentheorie ist in der Tat vielerorten diese Umwendung der Potenzbeziehung hervorgerufen worden.

Wir haben in weiterem Sinne infolgedessen die Potenz als eine relative Größe aufzufassen: galt sie bisher uns als relativ, weil sie nur gestattete, Urteilsgruppen eine bestimmte Ordnung zu erteilen, ohne ihnen damit eine absolute Fixierung (etwa durch eine quantitative Angabe) zu verleihen, so erkennen wir jetzt, daß der Richtungssinn dieser Ordnung selbst seinerseits noch abhängig ist von dem Wahrheitsbereich, den wir als geltend im Axiomsystem anerkennen. Insofern erscheint hierdurch der Wahl der Hilfsgruppe γ eine wesentliche Einschränkung auferlegt, und dahin ist unsere Definition im Text zu berichtigen: Zwei von einander unabhängige Gruppen (insbesondere Einzelurteile) besitzen absolut genommen, d. h. ohne Einordnung in eine deduktive Theorie, noch keine Potenzbeziehung. Zwischen: »Alle Menschen sind sterblich« und »Alle Dreiecke haben eine Winkelsumme von 180^0« läßt sich ohne Angabe des Zusammenhangs nicht entscheiden, welches von beiden Urteilen das inhaltsreichere ist. Im allgemeinen wird es einem wohl schwerlich danach verlangen, derartig geistreiche Fragen zu stellen.

Wir definieren also die Potenz von einander unabhängiger Gruppen (Einzelurteile) stets relativ zu einem vorher vereinbarten Wahrheitsbereiche, einer bestimmten Theorie also, aus welcher die Hilfsgruppe γ herauszugreifen ist. Vergleichen wir zwei unabhängige Theorien, so bedarf es der Auffindung einer umfassenderen Theorie, innerhalb welcher die einzelnen Theorien sich zu vergleichbaren Bereichen erweitern lassen. Eine solche umfassende Theorie wird sich nicht immer auffinden lassen. Die spezielle Relativitätstheorie ist eines dieser seltenen Beispiele; sie hat es direkt möglich gemacht, gewisse elektrodynamische Theoreme mit mechanischen Prinzipen betreffs ihres Aussagegehaltes zu vergleichen; und das so aktuelle Problem, ob eine elektrodynamische Grundlegung des physikalischen Geschehens an Stelle der mechanischen möglich ist, bedeutet im Grunde nichts anderes als die Frage, welche der beiden Theorien größere Potenz besitzt. –

Durch die Einschränkung auf einen bestimmten Bereich relativ verknüpfter Wahrheit, die wir der Wahl von γ auferlegen, erfüllen wir jedenfalls eine als notwendig erkannte Vorbedingung dafür, daß die so definierte Beziehung zwischen den Potenzen zweier unabhängigen Gruppen eindeutig bestimmt sei. Ob hiermit auch den hin-

1) H. Hertz bringt in seiner Mechanik (10) auf S. 175 ein solches Beispiel.

Digitized by Google

reichenden Vorausſetzungen für die Eindeutigkeit genügt wird, iſt durch das Geſagte noch in keiner Weiſe begründet. Anſchaulich ſcheint allerdings die Definition unſeres Begriffes nunmehr einwandfrei zu ſein, aber es bedarf dies jedenfalls des Beweiſes. Ein ſolcher müßte, indirekt vorgehend, offenbar zeigen, daß innerhalb eines Wahrheitsbereiches die Annahme eines γ' mit der Eigenſchaft

$$\Pi(\alpha+\gamma') < \Pi(\beta+\gamma'), \text{ während } \Pi(\beta+\gamma) < \Pi(\alpha+\gamma) \text{ iſt,}^{1})$$

zu Folgerungen führt, die gemäß des Satzes vom Widerſpruch nicht möglich ſind. Dieſer Beweis ließ ſich trotz eingehender Verſuche aus den gemachten Vorausſetzungen nicht erbringen. Jedenfalls nicht, wenn auch unendliche Bereiche, wie wir es ſtets taten, betrachtet werden. Es iſt prinzipiell nicht die Vermutung von der Hand zu weiſen, daß zur Herleitung dieſes Beweiſes gewiſſe Prämiſſen benötigt werden, die wir bisher noch nicht vorgefunden haben, welche vielleicht ſpeziell der Theorie der deduktiven Mannigfaltigkeiten eigen ſind und ſie gegenüber der logiſchen Elementarlehre auszeichnen. Das wäre jedenfalls ſehr intereſſant, nur ein wenig phantaſtiſch. Es wäre zumindeſt ſehr verwunderlich, kraft welcher Erkenntnisquelle wir zu dieſem myſteriöſen Prinzip gelangen ſollten. Wir ziehen es vor anzunehmen, daß der Satz in dieſer Form auch jetzt noch falſch iſt, oder genauer: wir wollen einen Weg beſchreiten, der gangbar bleibt, unabhängig davon, ob der fragwürdige Eindeutigkeitsſatz gilt oder nicht; und dieſer Weg dürfte auch ſachlich nicht ganz ungerechtfertigt erſcheinen. Vergegenwärtigen wir uns nämlich, daß die Bereiche nichts ſind, als im allgemeinen unendliche Mengen von Urteilen. Es iſt nun eine bekannte Tatſache der Mengenlehre, daß für zwei äquivalente transfinite Mengen Zuordnungen beſtehen derartig, daß die eine Menge eindeutig auf einen echten Teil der anderen Menge elementeweiſe bezogen iſt. Es zeigt ſich in der Tat[2]), daß dieſer paradox erſcheinende Sachverhalt wahrſcheinlich der Grund iſt für die Schwierigkeiten, die ſich uns bei der Auffindung des Beweiſes in den Weg ſtellten; und es liegt nahe, denſelben Gedanken zu ergreifen, welchen weiterhin auch die Mengenlehre zur Anwendung bringt, um ihrerſeits zu ihrer Definition der Mächtigkeiten zu gelangen.

Wir definieren nämlich nunmehr endgültig: Iſt gegeben eine widerſpruchsloſe Gruppe ω von Urteilen, die durch $B(\omega)$ eine relative Verknüpfungseinheit von Wahrheit definiert, ſind weiterhin ge-

---

1) α, β, γ, γ' mögen dem Bereiche einer Theorie angehören, deren Axiomſyſtem ω ſei, dann iſt $B(\alpha) \subset B(\omega)$, $B(\beta) \subset B(\omega)$ uſw.

2) Vgl. den Anhang.

Digitized by Google

geben eine Gruppe α und eine mit α nicht vergleichbare[1]) Gruppe β, die beide im Bereiche $B(\omega)$ enthalten sind, ist schließlich γ eine willkürliche Gruppe aus $B(\omega)$ mit der Eigenschaft:

(1.) $B(\alpha+\gamma) \subset B(\beta+\gamma)$, so soll dadurch $\Pi(\beta) < \Pi(\alpha)$ ausgeschlossen sein, also die Disjunktion $\Pi(\alpha) \leqq \Pi(\beta)$ »relativ zu ω« bestehen. Existiert nun beispielsweise gleichzeitig ein γ' in $B(\omega)$ derart, daß $B(\beta+\gamma') \subset B(\alpha+\gamma')$ ist, so wird $\Pi(\alpha) < \Pi(\beta)$ ausgeschlossen und es folgt zusammen mit obiger Angabe, daß notwendig dann $\Pi(\alpha) = \Pi(\beta)$ sein muß. Man erkennt, daß weiterhin noch folgende Festsetzungen zu treffen sind, um die Definition vollständig zu machen:

(2.) Ist $B(\alpha+\gamma) \equiv B(\beta+\gamma)$ für alle Urteilsgruppen γ, die mit α und β vergleichbare Bereiche erzeugen, und ist weiterhin nicht für alle diese γ

$$B(\alpha+\gamma) \equiv B(\beta+\gamma) \equiv B(\omega),$$

so sei dies eine hinreichende (nicht notwendige) Bedingung dafür, daß $\Pi(\alpha) = \Pi(\beta)$ ist.

(3.) Ist aber $B(\alpha+\gamma) \equiv B(\beta+\gamma) \equiv B(\omega)$ für alle γ, die in Frage kommen, so sind α und β voneinander »relativ zu ω unabhängig« zu nennen. Zu (1.) ist noch zu bemerken, daß $\Pi(\alpha) < \Pi(\beta)$ aus der Disjunktion $\Pi(\alpha) \leqq \Pi(\beta)$, die allein aus $B(\alpha+\gamma) \subset B(\beta+\gamma)$ folgt, durch einen Unabhängigkeitsbeweis (§ 13) gewonnen wird, welcher die Möglichkeit $\Pi(\alpha) = \Pi(\beta)$ ausschließt. –

Hiermit haben wir eine Definition der Potenz als Relativbegriff gewonnen, die gerade das leistet, was wir von ihr verlangten, und die sicher immer eindeutig ist. Darum begnügen wir uns hier zunächst mit dieser Fassung, die weit davon entfernt ist, formal in jeder Hinsicht zu befriedigen. Wir wollen uns hier nicht weiter bei diesem Gegenstande aufhalten, da wir die Theorie der allgemeinen deduktiven Mannigfaltigkeiten nur um gewisser Spezialresultate willen näher betrachteten, welche zur Einsicht in die Architektonik der vorhandenen theoretischen Lehrgebäude von Bedeutung sind. Nur ganz kurz wollen wir auf einen wesentlichen Mangel unserer Darlegung hinweisen, ohne ihn hier zu beseitigen:

Unsere Definition gibt uns in keiner Weise einen Anhalt, ob überhaupt Gruppen verschiedener Potenz (in dem hier definierten Sinne) vorhanden sind, ob nicht vielmehr stets einer der beiden Fälle (2.) oder (3.) eintritt, daß nämlich zwei Gruppen immer entweder äquipotent oder unvergleichbar sind. Dem unbefangenen Urteile wird dies sogar als das wesentlich Naheliegendste er-

1) Für vergleichbare Gruppen gilt die ursprüngliche Definition.

Digitized by Google

ſcheinen. Es iſt nun in der Tat, wie geſagt, praktiſch gerade erzielt, daß unſere endgültige Definition als »Potenz« das umgrenzt, was wir mehr oder minder verſchwommen intuitiv, ohne es näher beſchreiben zu können, mit dieſem Begriffe gemeint haben; wir erhalten nicht ſtets nur Äquipotenzen oder Unabhängigkeiten, ſondern auch überall da, wo es überhaupt ſinnvoll iſt, ein Kriterium dafür, daß ein Urteil »mehr ausſagt« als ein anderes. Aber dieſes Reſultat fällt uns in ſehr angenehmer Weiſe in den Schoß, ohne daß wir uns eigentlich theoretiſch ein Anrecht auf dasſelbe erworben haben; es iſt gewiſſermaßen eine Erfahrungstatſache (denn erſt durch Prüfung an den vorhandenen Theorien können wir ſie begründen) und teilt darum die Unvollkommenheit jeder Erkenntnis durch Erfahrung. – Es liegt dies jedoch offenbar im Weſen des Problems begründet; denn erinnern wir uns an dieſer Stelle, daß die gleichen Schwierigkeiten in der Cantorſchen Mengenlehre auftreten: Aus der Definition der Mächtigkeit und aus dem Äquivalentſatz iſt in keiner Weiſe zu entnehmen, daß es verſchiedene transfinite Mächtigkeiten überhaupt gibt, daß nicht vielmehr alles in ein einziges Unendlich zuſammenfließt reſp. unvergleichbar iſt. Daß dem nicht ſo iſt, bedarf bekanntlich eines beſonderen Nachweiſes, welcher in der Aufweiſung derartiger verſchiedener Mächtigkeiten an beſtimmten in unſerer reinen Erkenntnis vorhandenen Mengen beſteht, nämlich z. B. der Belegungsmenge einer Menge. –

Fünftes Kapitel.

Die deduktive Mannigfaltigkeit konſtanter Potenz.

§ 16. Die Potenz quantitativ vergleichbarer Urteile.

In einem wichtigen ſpeziellen Fall iſt die Beſtimmung der relativen Potenz zweier Einzelurteile beſonders einfach, nämlich dann, wenn bei zwei Subſumptionsurteilen Subjekt oder Prädikat des einen Urteils in Umfangsſubſumption zum Subjekt oder Prädikat des anderen Urteils entſprechend ſtehen. – Genau betrachtet gehört auch hier die Kenntnis eines vermittelnden Urteils γ dazu, nämlich eben dasjenige, welches behauptet, daß dieſe Umfangsſubſumption beſteht. Denn man kann nicht ſagen, das Urteil »Alle Europäer ſind Menſchen« habe größere Potenz als das Urteil »Alle Deutſchen ſind Menſchen«, wenn nicht bekannt iſt, daß »Alle Deutſchen Europäer ſind«. Ohne weiteres erkennen wir nachſtehende einfache Folgerungen aus der Definition des Potenzbegriffes:

Digitized by Google

Sind zwei Urteile p_1 und p_2 gegeben:

p_1: $S_1 \subset P_1$ und p_2: $S_2 \subset P_2$

und ist (1.) $S_1 \subset S_2$, aber $P_1 \equiv P_2$, so ist $\Pi(p_1) < \Pi(p_2)$;
(2.) $S_1 \equiv S_2$, aber $P_1 \subset P_2$, so ist $\Pi(p_1) > \Pi(p_2)$;
(3.) $S_1 \subset S_2$, aber[1]) $P_1 \supset P_2$, so ist $\Pi(p_1) < \Pi(p_2)$;
(4.) $S_1 \subset S_2$ und $P_1 \subset P_2$,

so ist über eine Beziehung zwischen $\Pi(p_1)$ und $\Pi(p_2)$ noch nichts Bestimmtes festgelegt. Wir werden uns sogleich mit diesem letzten Fall (4.) näher befassen, da gerade er Anlaß zu einem für die deduktiven Theorien wichtigen Theorem gibt. – Zunächst erkennen wir, indem wir (1.), (2.) und (3.) zusammenfassen: Die Potenz eines Urteils ist eine Funktion des Umfanges der beiden Hauptbestandteile des Urteils; sie nimmt einen um so größeren Wert an, je größer der Umfang des Subjektes und je kleiner der Umfang des Prädikates ist. Man sagt offenbar mehr aus, wenn man mehr Gegenständen eine bestimmte Prädizierung erteilt (es bedarf z. B. dazu mehr Erfahrung); und ebenso ist eine Aussage desto inhaltsreicher, je spezieller das Prädikat ist.

§ 17. Im Falle nun (4), daß beide Begriffe des einen Urteils (p_1) Unterbegriffe der entsprechenden Begriffe des anderen Urteils (p_2) sind, kann über die Potenz von vornherein keine Aussage gemacht werden, da die eine Beziehung die gegenteilige Wirkung ausübt wie die andere, und es ist zunächst kein Maßstab ersichtlich, welcher angibt, welche von beiden Wirkungen überwiegt. – Ein solcher Maßstab kann nun gewonnen werden, wenn man wieder die Potenz als Relativbegriff zu einer bestimmten Theorie betrachtet. Es kann dann der Fall eintreten, daß sich beide Wirkungen gerade aufheben, sodaß also aus (4) unter ganz bestimmten Umständen folgt, daß $\Pi(p_1) = \Pi(p_2)$ ist, relativ zu einem Axiomsystem ω.

Haben wir nämlich die beiden Urteile

$$p_1\colon\ S_1 \subset P_1 \text{ und } p_2\colon\ S_2 \subset P_2$$

und ist (4):

$$S_2 \subset S_1 \text{ und } P_2 \subset P_1,$$

so kann es sich unter Umständen aus dem Axiomsystem ω ergeben, daß, wenn ein S_1 speziell ein S_2 ist, dies die sowohl hinreichende wie notwendige Bedingung dafür ist, daß ein P_1 speziell ein P_2 ist. »Ein S_1 ist insbesondere ein S_2« stellt ein zu ω synthetisches Urteil dar, ebenso ist das Urteil »Ein P_1 ist speziell ein P_2« zu ω synthetisch. Wir vollziehen nun den für die Theorie so charakteristischen Prozeß:

1) $P_1 \supset P_2$ ist eine andere Schreibweise für $P_2 \subset P_1$.

Digitized by Google

wir gehen zum Begriff des Sachverhaltes der synthetischen Urteile über. Wir definieren nämlich als Begriffsumfänge P_0 und S_0 die Umfänge obiger synthetischer Urteile:

$$S_0 \equiv \{S_1 \subset S_2\}$$
$$P_0 \equiv \{P_1 \subset P_2\}.$$

Der Nachweis, daß »ein S_1 ist ein S_2« die notwendige und hinreichende Bedingung dafür ist, daß »ein P_1 ein P_2 ist«, bedeutet dann nichts als den Beweis des totalen[1]) Urteils:

$$p_0: \; S_0 \equiv P_0.$$

Besteht dieses Urteil, d. h. läßt sich dieses aus dem Axiomsystem ω herleiten, ist p_0 also ein zu ω analytisches Urteil, so ist ersichtlich $\Pi(p_1) = \Pi(p_2)$. Denn aus p_1 und p_0 läßt sich p_2 beweisen, und umgekehrt folgt aus p_2 und p_0 unmittelbar die Wahrheit von p_1. — Ist die Bedingung zwar hinreichend aber nicht notwendig, so lautet das Hilfsurteil $S_0 \subset P_0$ und infolgedessen ist $\Pi(p_1) > \Pi(p_2)$. Läßt sich nur zeigen, daß die Bedingung notwendig ist, so folgt p_2 nicht aus der Wahrheit von p_1 und p_0; es ist dann $S_0 \supset P_0$ und $\Pi(p_1) < \Pi(p_2)$.

§ 18. Die charakteristische Form theoretischer Einheit.

Der hier skizzierte Prozeß ist ein sehr typisches und wertvolles Beweisverfahren, mit welchem die deduktiven Lehrgebäude aufgerichtet werden, und welches von viel umfassenderer Bedeutung ist als das in der traditionellen Syllogistik im Vordergrunde stehende des Kettenschlusses. Es soll hiermit in keinerlei Weise behauptet werden, daß etwa in den deduktiven Theorien andere logische Prozesse vollzogen werden, als sie in der klassischen Syllogistik angegeben sind; wesentlich vielmehr ist für das Verfahren in einer Theorie, daß die syllogistischen Prozesse nicht allein in der Schicht der eigentlichen Urteile der Theorie stattfinden (nämlich der zu ω analytischen Urteile), sondern auch in der Schicht der Synthesen, welche den gleichen formalen Gesetzmäßigkeiten unterworfen sind, wie die Urteile.

Indem wir dieses eigentümliche Verfahren genauer untersuchen, werden wir zugleich ein Instrument gewinnen, um das alte Vorurteil zu prüfen, daß der deduktive Schluß notwendig von All-

1) Als »totales Urteil« bezeichnet W. Hamilton ein Subsumptionsurteil, dessen Subjekt und Prädikat umfangsgleich sind. (9) II, S. 257 ff. Eine systematische Darstellung der durch diesen singulären Urteilstyp möglich gemachten Syllogismen entwarf erst E. Wildschrey (36), nachdem schon B. Erdmann auf wesentliche Eigenschaften des totalen Urteils hingewiesen hatte (8), S. 349 ff., 679.

Digitized by Google

gemeinem zu Spezielleren führen müsse. Wir sehen an den vorangegangenen Ausführungen, daß es durchaus möglich ist, von Allgemeinem zu Gleichallgemeinem deduzierend zu gelangen: und zwar knüpft sich diese Möglichkeit an die Ableitung eines totalen analytischen Urteils $S_0 \equiv P_0$, dessen Gegenstände Sachverhalte von synthetischen Urteilen sind. Schon mehrfach ist auf die meist übersehene Bedeutung des totalen Urteils aufmerksam gemacht worden, welche eine ebenfalls allgemeine Umkehrung $P_0 \equiv S_0$ besitzen, und es ist bekannt, daß Syllogismen mit solchen totalen Urteilen:

$$\frac{\begin{array}{c} S \subset M \\ M \equiv P \end{array}}{S \subset P}$$

keine Spezialisierung darstellen[1]) und infolgedessen auch rückwärts gelesen werden können:

$$\frac{\begin{array}{c} S \subset P \\ M \equiv P \end{array}}{S \subset M.}$$

Jedoch ist hiermit allein gerade der Kernpunkt noch nicht erschöpfend getroffen, denn derartige Schlußprozesse führen nur zu trivialen Resultaten. Erst durch die Zwitterstellung der Synthese – sowohl als Gegenstand in der Sphäre der analytischen Urteile, wie wenigstens seiner formalen Gesetzmäßigkeiten nach als Urteil zu erscheinen – wird es möglich, daß die Syllogismen mit totalen Urteilen zu fruchtbaren Resultaten führen. Besser als diese abstrakten Überlegungen wird die Diskussion eines elementaren Beispiels aus der Geometrie die grundlegende Bedeutung unserer Betrachtung vor Augen führen:

Es handle sich um folgende zwei Urteile p_1 und p_2:

p_1: $S_1 \subset P_1$ »Alle Rechtecke sind Vierecke mit gleichlangen Diagonalen«.

p_2: $S_2 \subset P_2$ »Alle Quadrate sind Vierecke mit gleichlangen und aufeinander senkrechten Diagonalen«.

Wir behaupten nun, daß p_1 und p_2 zu ω (den Axiomen der euklidischen Geometrie) von gleicher Potenz sind und daß aus der Gültigkeit von p_1 diejenige von p_2 folgt.

Es liegt Fall (4.) vor, denn p_2 sagt spezielleres über speziellere Gegenstände aus; denn es sind zu ω analytische Urteile:

---

1) Siehe die letzte Fußnote. Bei Erdmann l. c. S. 717 findet sich erstmalig wohl eine zwar nicht befriedigende Kritik des erwähnten Vorurteils über die Spezialisierung beim Schlußfolgern. Auf dieser Kritik fußen die vorliegenden Untersuchungen und bemühen sich, dieselbe richtig zu stellen. –

Digitized by Google

$S_2 \subset S_1$ »Alle Quadrate sind Rechtecke«.

$P_2 \subset P_1$ »Alle Vierecke mit gleichen und senkrechten Diagonalen sind eine Teilmenge der Vierecke mit gleichen Diagonalen«.

Zum Beweise der Äquipotenz von p_1 und p_2 werden wir zu zeigen haben, daß S_2 um ebensoviel spezieller ist als S_1 (relativ zu ω), wie P_2 spezieller ist als P_1, daß also die Wahrheit des synthetischen Urteils:

s: »Ein S_1 ist ein S_2« »Ein Rechteck ist ein Quadrat« (Die Voraussetzung)

notwendige und hinreichende Bedingung dafür ist, daß das andere synthetische Urteil (die Behauptung) wahr ist:

p: »Ein P_1 ist ein P_2« »Die Diagonalen stehen aufeinander senkrecht«.

Sind a, b, c, d die Seiten, e, f die Diagonalen des Rechtecks, so können wir den Gegenstand »Rechteck« seinerseits als den Sachverhalt des synthetischen Urteils[1]) ansehen; $\sphericalangle(a, b) = \sphericalangle(b, c) = \sphericalangle(c, d) = \sphericalangle(d, a) = 90^0$. Der Umfang des Begriffes S_1 »Rechteck« ist also in unserer Schreibweise der Umfang dieses synthetischen Urteils:

$$\{\sphericalangle(a, b) = \sphericalangle(b, c) = \sphericalangle(c, d) = \sphericalangle(d, a) = 90^0\}.$$

Das zu ω analytische Urteil p_1 verknüpft nun den Umfang S_1 dieses synthetischen Urteils mit dem Umfange P_1 des Urteils: »die Diagonalen e und f sind gleich«, so daß also $S_1 \subset P_1$ ist:

$$p_1: \{\sphericalangle(a, b) = \sphericalangle(b, c) = \sphericalangle(c, d) = \sphericalangle(d, a) = 90^0\} \subset \{e = f\}.$$

Das synthetische Urteil s (die Voraussetzung) »Ein Rechteck ist ein Quadrat« schreibt sich $a = b$; dieses Urteil ist bekanntlich nicht immer wahr, denn als synthetisches Urteil folgt seine Wahrheit[2]) nicht notwendig aus der Wahrheit von ω. $\{a = b\}$ ist die Menge der Fälle, in denen das Urteil wahr ist; sie ist mit S_1 der Umfang von s.

Das synthetische Urteil p (die Behauptung) »Die Diagonalen stehen aufeinander senkrecht« schreibt sich $\sphericalangle(e, f) = 90^0$.

Zur Äquipotenz ist also zu zeigen, daß beim Rechteck das totale Urteil $\{s\} \equiv \{p\}$ zu ω analytisch ist:

$$p_0: \{a = b\} \equiv \{\sphericalangle(e, f) = 90^0\}.$$

Der übliche Beweis (durch Anwendung eines Kongruenzsatzes) zeigt ohne weiteres, daß die Diagonalen eines Rechtecks dann aber auch nur dann aufeinander senkrecht stehen, wenn das Rechteck ein Quadrat ist.

1) Vgl. die Darstellung der Nominaldefinition § 11 Ende.

2) Seine Möglichkeit folgt aus ω mittelst des analytischen Urteils $S_2 \subset S_1$.

Digitized by Google

Er benutzt zunächst folgende drei Synthesen, die der Voraussetzung und Definition nach und gemäß p_1 bestehen: $a = b$, $e = f$, $\sphericalangle(d, a) = \sphericalangle(a, b)$ und ersetzt sie durch die Synthese $\sphericalangle(a, e) = \sphericalangle(b, f)$, denn diese letzte Synthese besteht nach dem vierten Kongruenzsatz (d. h. nach ω) zugleich mit den obigen drei Synthesen.

Diese Synthese $\sphericalangle(a, e) = \sphericalangle(b, f)$ wird aber, vereint mit der Synthese $\sphericalangle(a, b) = 90^0$ ersetzt durch die Synthese $\sphericalangle(e, f) = 90^0$ nach dem Satze (aus B [ω]), daß zwei gerade Linien, die mit zwei aufeinander senkrechten Geraden gleiche Winkel bilden, selbst aufeinander senkrecht stehen.

Wir haben also im Beweise eine Folge von Substitutionen von Synthesen:

$$\{a = b;\ e = f;\ \sphericalangle(d, a) = \sphericalangle(a, b) = 90^0\}$$
$$\equiv \{\sphericalangle(a, e) = \sphericalangle(b, f);\ \sphericalangle(a, b) = 90^0;\ \sphericalangle(d, e) = \sphericalangle(a, f);\ a = b\}$$
$$\equiv \{\sphericalangle(e, f) = 90^0 = \sphericalangle(a, b);\ \sphericalangle(d, e) = \sphericalangle(a, f);\ a = b\}^1).$$

Hiermit haben wir das totale analytische Urteil p_0 bewiesen. Aus ihm und p_1 folgt p_2, welches somit als zu p_1 äquipotent erkannt ist. — Diesen Typ der Beweisführung wird man überall wiederfinden. Eine ökonomisch angelegte Theorie wird sich offenbar bemühen, möglichst lange nur in dieser Schlußform vorzugehen, ist doch der Aussagegehalt, der einmal durch Spezialisierung beim Schlußfolgern verloren gegangen ist, ein für allemal nicht wieder herstellbar.[2]) In dem geschilderten Beweisprozeß jedoch wird die Spezialisierung des Subjektes völlig in die Prädizierung entsprechend hineingearbeitet.

Man wird im allgemeinen von vornherein nicht in der Lage sein, angeben zu können, wie diese entsprechend engere Prädizierung zu lauten hat; daher sind die Resultate dieser deduktiven Prozesse durchaus nicht Trivialitäten, als welche man meist die Theorie der Syllogismen als erledigt beiseite legte, weil man glaubte, mit der Kenntnis der Schlußformen das ganze Geheimnis der theoretischen Mannigfaltigkeiten zu durchschauen. Aber man hatte jene wohl merkwürdigste und fruchtbarste Funktion des Logischen übersehen: das über Gegenstände gedachte Urteil selbst zum Gegenstande eines neuen abstrakteren Denkaktes erheben zu können. Man hatte zugleich hiermit die wich-

1) Die mit kleinerer Schrift bezeichneten Synthesen führen auf keine neuen Resultate und können deshalb weggelassen werden.

2) Wir zeigten (§ 12), daß, wenn α eine Folge von β ist, $\Pi(\alpha) \leqq \Pi(\beta)$ gilt. Dieser »Entropiesatz« für deduktive Prozesse begründet die Bedeutung des geschilderten Beweisverfahrens und charakterisiert es als einen »reversiblen« Prozeß.

Digitized by Google

tige Bedeutung der Syntheſis nicht richtig erkannt, daß in den Axiomen einer deduktiven Theorie ein formendes Element gegeben ſein kann, zu neuen Geſtalten zu gelangen und ſo konſtruierend den Bereich der einer Theorie erfaßbaren Gegenſtände in beſtimmter Richtung zu erweitern, deren Eigenſchaften zu deduzieren, durchaus nicht trivial iſt. Dieſe deduzierbaren Erkenntniſſe ſind allerdings nur Formalerkenntniſſe: in der Geometrie etwa über die Formen, in die wir Punkte, Geraden, Ebenen zu einer Figur anordnen, in der Analyſis über die Beziehungen, in denen wir quantitative Elementarabhängigkeiten (die vier Spezies, Grenzübergang uſw.) zu »Funktionen« zuſammenſetzen; in der Phyſik über die Formen, in welchen wir Körperelemente (Maſſenpunkte, Atome uſw.) zu Mechanismen, Apparaten und Syſtemen konſtruieren. Wir dürfen jedoch den Umfang einer ſolchen Formalerkenntnis nicht unterſchätzen. Die Entwicklung der mathematiſchen Phyſik der letzten 100 Jahre hat uns darüber belehrt, in wie ungeahnter Weiſe ſich die große Zahl von bisher geſondert betrachteten empiriſchen Erkenntniſſen zu einer formalen Konſtruktion einer winzigen Zahl von Elementarerkenntniſſen auflöſte.

Im Axiomſyſtem liegen allein für die Konſtruktionselemente einer deduktiven Theorie urteilsmäßige Beſtimmungen vor. In der Geometrie ſind es Sätze über Punkte, Geraden, Ebenen. Die Differentialgleichungen der Phyſik ſind Geſetzmäßigkeiten über die materiellen Prozeſſe in Volumenelementen, deren Integration – das Zentralproblem der mathematiſchen Phyſik – nichts anderes darſtellt als die Syntheſe der Infinitesimalvorgänge zu Vorgängen in ausgedehnten Körpern und Körperſyſtemen von irgendwelcher gegebenen Anordnung. Die zwiſchen den Elementargebilden axiomatiſch feſtgelegten Beziehungen definieren die Potenz $\Pi(\omega)$ der Theorie. Konſtruieren wir uns aus dieſen Elementen ein Objekt (eine analytiſche Funktion, eine geometriſche Figur, ein thermodynamiſches Syſtem oder einen Mechanismus), welches gemäß den Exiſtentialaxiomen gebildet ſein muß, ſo werden wir ihm ſo viel als möglich an Prädizierung zuzuerteilen ſuchen. Aber hierfür exiſtiert offenkundig eine charakteriſtiſche obere Schranke, welche nicht überſchritten werden kann, und die nur dann erreicht wird, wenn wir durch äquipotente Schlußprozeſſe von den Axiomen zu dem neu definierten Objekte übergehen. In dieſem Falle iſt das Maximum an (voneinander unabhängiger) Prädizierung erreicht, welches das betreffende Objekt überhaupt zu tragen vermag. Das Urteil, das dieſe Prädizierung dem Subjekte beilegt, iſt offenbar ein totales,

Digitized by Google

und zwar ist es total nur relativ zur betreffenden Theorie ω; denn innerhalb der Theorie ist jenes Subjekt auch durch seine vollständige Prädizierung eindeutig definiert. Wie eine einfache Überlegung zeigt, hat dieses Urteil die Potenz $\Pi(\omega)$, also die größte Potenz, die überhaupt in der Theorie auftreten kann. Wir haben also durch Anwendung des äquipotenten Schlußverfahrens gewissermaßen den ganzen Aussagegehalt von ω dem neu konstruierten Gegenstande zugeführt. Dieses Resultat ist sehr merkwürdig; es besagt nichts geringeres, als daß die erschöpfende Kenntnis irgendeines in der Theorie auftretenden Gegenstandes, die sich durch das die Maximalprädizierung tragende totale Urteil ausspricht, gleichwertig ist mit der Kenntnis der ganzen Theorie. Diese scheinbare Paradoxie ist nur eine andere Fassung der schon früher (§ 15) vermuteten Tatsache, daß ein Teil einer Theorie der ganzen Theorie äquipotent sein kann. In der ältesten und entwickeltsten aller Theorien, der Geometrie, ist dieser Sachverhalt in weitem Umfange zu bedeutsamer Anwendung gelangt, nachdem von Plücker wohl zuerst erkannt worden war, daß durchaus kein Zwang vorliegt, den Punkt als das figurenerzeugende Raumelement zu betrachten. Man kann die geraden Linien, Kreise oder andere Gebilde als primitiv auffassen, zwischen ihnen axiomatisch die nötigen Beziehungen herstellen – die also in der Punktgeometrie durch äquipotente Schlußweisen ihnen deduktiv zuerteilt werden – und nunmehr aus ihnen alle geometrischen Gebilde zusammensetzen. Diese Methode hat sich von ungeahnter Fruchtbarkeit gezeigt; für uns hat sie die wichtige Bedeutung, ein Beispiel dafür zu sein, daß eine Theorie auf einen ihrer eigenen Teile abgebildet werden kann.[1])

§ 19. Die Theorie des Kalküls.

Die Möglichkeit der Konstanthaltung einer axiomatisch gegebenen Potenz, an welcher eine ökonomisch angelegte Theorie großes Interesse hat, knüpft sich, wie wir darzustellen suchten, an die Auffindung von zugleich hinreichenden und notwendigen Bedingungen für das Bestehen einer bestimmten Synthese. Prüfen wir daraufhin die vorliegenden ausgebauten Theorien, so finden wir in der Tat durchaus diese Behauptung bestätigt: In der historischen Gestaltung dieser Theorien ist es das überall hervorleuchtende Zentralproblem: für eine bestimmte Eigenschaft diejenigen Kriterien oder Bedingungen aufzustellen, welche weder zu eng noch zu weit, d. h. aber die so-

1) Im Anhange wird, auf diese Verhältnisse eingehend, der Versuch einer rein formalen Definition des Potenzbegriffes gemacht.

Digitized by Google

wohl notwendig wie hinreichend sind; ja für den forschenden Eros des Theoretikers (im Gegensatze zu dem des Empirikers) erscheint allein die Kenntnis dieser Bedingungen als die einzig befriedigende und vor allem die nachweisbar ein für allemal erschöpfende Erkenntnis eines Gegenstandes. Mit dieser Kenntnis erscheint ihm eine Eigenschaft restlos erkannt. Er vermag in diesem Falle die erfüllten Voraussetzungen oder Kriterien jener Eigenschaft identisch zu setzen, derartig, daß sie die Eigenschaft bzw. die Eigenschaft die Kriterien beliebig vertreten können. Die urteilsmäßige Fassung einer solchen Erkenntnis hat die Form eines totalen Urteils.

Aber hiermit ist das entscheidende Wort in der Beschreibung des Gefüges einer theoretischen Mannigfaltigkeit noch nicht gesagt: Es ist nun zu beachten – und am Übersehen dieses Umstandes scheiterten die bisherigen Erklärungsversuche der deduktiven Prozesse in einer Theorie –, daß von diesem totalen Urteile, welches ein zu ω analytisches Urteil ist, nunmehr nicht durch einfache Syllogismenbildung mit anderen totalen Urteilen fortgeschritten wird [etwa aus $S \equiv M$; $M \equiv P$ folgt $S \equiv P$]; wenn auch die so gewonnenen Resultate zu den Prämissen äquipotent sind, so stellen sie doch nur eine sehr triviale Erweiterung der Erkenntnis dar. Tatsächlich wird kaum jemals in dieser Weise in einer Theorie deduziert. Vielmehr geht man in die Schicht derjenigen zu ω synthetischen Urteile über, deren Sachverhalte Gegenstände jenes totalen analytischen Urteils darstellen; an diese synthetischen Urteile setzt das syllogistische Verfahren an und verwandelt sie (mit Hilfe der Subsumptionsaxiome und aus diesen abgeleiteten analytischen Subsumptionsurteilen) in andere Synthesen, und zwar bestehen diese neuen Synthesen dann und nur dann, wenn auch die ursprünglichen bestehen, da die Subsumptionsaxiome totale Urteile darstellen. Am analytischen Ausgangsurteil erscheinen diese Syllogismen nicht als Schlußprozesse, sondern als Substitutionen der Begriffe im Subjekt und Prädikat durch andere, die ihnen umfangsgleich sind, nach bestimmten axiomatisch festliegenden Regeln; ein derartiges Verfahren nennt man gewöhnlich einen »Kalkül«. Er ist nichts als ein abgekürzter syllogistischer Prozeß in der Schicht der zu ω synthetischen Urteile; abgekürzt nämlich insofern, als die zweite Prämisse des Schlusses weggelassen und als »Verknüpfungsgesetz« nur im Geiste jedesmal gesetzt wird. Dies ist die fundamentale Bedeutung des Kalküls für die Theorie.

Wir erkennen an dieser Stelle, wie der Dualismus zwischen den beiden Urteilssphären, der zu ω analytischen und synthetischen,

Digitized by Google

korrespondiert mit dem Dualismus im Axiomsystem, welchen wir im zweiten Kapitel entwickelten, wo wir uns veranlaßt sahen, die nur Verknüpfungsgesetze definierenden Subsumptionsaxiome zu unterscheiden von den Existentialaxiomen, welche derartigen Relationen gehorchende Gegenstände einführten. Damit aber schließen sich unsere axiomatischen Betrachtungen im zweiten Kapitel mit den hier gewonnenen Resultaten zu einem einheitlichen Ganzen, und wir sind in den Stand gesetzt, von den Axiomen ausgehend den gesamten Mechanismus der deduktiven Mannigfaltigkeit aufbauend zu begreifen.

Zu diesem Resultate konnte die klassische Syllogistik trotz der umfassenden und in gewissem Sinne abschließenden Behandlung, die gerade die Theorie des Kalküls (»Logik der Relationen« meist genannt) durch Russell und durch die Schule Peanos in den letzten Jahrzehnten erfuhr[1]), unmöglich gelangen, solange sie sich darauf beschränkte, nur das Urteils- und Schlußphänomen zum Gegenstande ihrer Untersuchung zu machen. Obwohl, wie wir sahen, der Vorgang des Beweises im einzelnen nur aus syllogistischen Prozessen besteht, ist durch die logische Analyse der einzelnen Elementarbestandteile das Verständnis desselben im wesentlichsten Punkte noch nicht gewonnen. Um zu diesem Verständnis zu gelangen, bedarf es einer Betrachtungsweise, welche sich die Theorie als Ganzes zum Gegenstande macht, und der Anwendung von Methoden, welche erst in der Mannigfaltigkeitslehre geschaffen wurden und damit erst mittelbar logischer Herkunft sind. Über die Fragen, die durch diese Methoden in den Betrachtungsbereich gerückt sind, wie über die Potenz, über Unabhängigkeit usw. von Urteilssystemen, vermag die subtilste Logik des elementaren Urteils und des elementaren Schlußprozesses allein keine Auskunft zu ermitteln. Denn das Ganze einer deduktiven Mannigfaltigkeit ist nicht die Summe ihrer Teile.

Anhang.

§ 20. Der Ordnungscharakter einer deduktiven Mannigfaltigkeit.

Wir haben den Bereich $B(\alpha)$ einer Gruppe α von Urteilen bisher nur sehr summarisch durch die Begriffsbildung der Potenz zu charakterisieren vermocht. Eine Theorie ist mehr als ein bloßes zusammengewürfeltes Aggregat von Urteilen; die einzelnen Urteile

1) Siehe Russell (32.)

Digitized by Google

bilden in ihr eine charakteriſtiſche Struktur, die Anordnung nämlich, in welcher ſie deduziert wurden. Indem wir durch eine geeignete Erweiterung unſerer Begriffsbildungen auch dieſen Ordnungscharakter unſerer Betrachtung zugänglich machen, werden wir ein umfaſſendes Inſtrument gewinnen, welches einen Teil der noch ſtehen gebliebenen Dunkelheiten mit einem Schlage zu klären vermag, welches zugleich aber auch zeigt, in welcher Richtung weiterhin die Theorie deduktiver Mannigfaltigkeiten vielleicht fruchtbare Entwicklungsfähigkeit beſitzt.

Liegt eine widerſpruchsloſe Gruppe ω als Axiomſyſtem gegeben vor, ſo iſt dieſer eindeutig ein wohldefinierter Bereich B (ω) zugeordnet. Aber dieſe Zuordnung iſt durchaus nicht umkehrbar eindeutig: In einem Bereiche B (ω) kann ſtets die bisher als Axiomgruppe angeſehene Gruppe ω bewieſen werden, wenn man ſich entſchließt, urſprünglich abgeleitete Urteile nunmehr als Axiome anzuſehen. Denn inſofern die charakteriſtiſchen Beweiſe einer Theorie aus Syllogismen mit totalen Urteilen reſp. umkehrbaren Relationskalkülen beſtehen, können die Prämiſſen mit den Nachſätzen vertauſcht werden und ganze Beweisketten rückwärts geleſen werden. Es iſt alſo bis zu einem gewiſſen Grade willkürlich, ob man in einem Gebiete relativ verknüpfter Wahrheit ein Urteil als Lehrſatz oder als Definition betrachten will, und ein Urteil iſt insbeſondere unbeweisbar (Axiom) einzig hinſichtlich einer beſtimmten Beweis- und Definitionenfolge. Es gibt infolgedeſſen logiſch kein ausgezeichnetes Axiomſyſtem für ein beſtimmtes Erkenntnisgebiet.[1]) Alle dieſe möglichen Axiomgruppen eines Bereiches ſind äquipotent; denn ſie erzeugen alle denſelben Bereich von Urteilen; aber die Reihenfolge, in der die Urteile des Bereiches aus dieſen äquipotenten Gruppen abgeleitet werden, iſt verſchieden. Der Bereich wird jedesmal in anderer Weiſe geordnet.

Dieſe Anordnungen zu charakteriſieren, iſt unſere nächſte Aufgabe; ſie iſt nicht ganz einfach, denn die Anordnungen ſind keineswegs linearer Natur, ſo daß etwa von zwei Urteilen ſtets entſchieden wäre, welches dem anderen vorangeht. Wir müſſen dieſem in der Mengenlehre gebräuchlichen Ordnungsbegriff eine Verallgemeinerung erteilen, um die komplizierteren Ordnungstypen der deduktiven Mannigfaltigkeiten charakteriſieren zu können. – Liegt ein beſtimmter Bereich in beſtimmter Weiſe entwickelt vor, als eine endliche oder abzählbar unendliche Menge von Urteilen, ſo gehört zu jedem Urteil p eindeutig eine Teilgruppe des Bereiches, welche bei der de-

1) Vgl. Couturat l. c. S. 39;. M. Schlick l. c. S. 44. G. Peano (23), S. 280.

Digitized by Google

duktiven Ableitung von p benötigt wird, und die wir als die »Gruppe der Vorfahren« von p bezeichnen.

Sind nun zwei Bereiche in bestimmter Weise entwickelt gegeben und besteht zwischen ihren Urteilen eine eindeutig umkehrbare Abbildung der Art, daß, wenn dem Urteil p des einen Bereiches das Urteil q des anderen Bereiches entspricht, zugleich auch jedem Vorfahren von p stets ein und nur ein Vorfahr von q zugeordnet ist, so sollen die beiden Bereiche »äquiform« heißen. Die Gesamtheit der zu einem bestimmten Bereich äquiformen Bereiche definiert ein Gemeinsames[1]), ihren »Ordnungscharakter«. Bereiche, die gleichen Ordnungscharakter und gleiche Potenz besitzen, brauchen noch nicht Urteil für Urteil identisch bezogen zu sein. Außerdem ist es möglich, daß ein Bereich seinem äquipotenten Teilbereich (vgl. § 18) unter Umständen auch äquiform ist. Die mannigfachen Übertragungsprinzipe, vor allem der Geometrie, sind interessante Belege für diese Tatsachen.[2])

§ 21. Eine weitere Verallgemeinerung des Potenzbegriffs.

Der Begriff »äquiform« ist insofern enger als der Begriff »äquipotent«, als gleiche Potenz für Äquiformität notwendig vorausgesetzt werden muß. Er ist aber zugleich auch wesentlich weiter, da er auch zwischen Bereichen ohne gemeinsame Urteile, für die der Potenzbegriff nicht bestimmbar war, eine Beziehung herstellen kann. Er ist nämlich im Gegensatz zum Begriff »äquipotent«, wie er bisher definiert war, eine reine Formalbeziehung, die unabhängig vom Inhalte der Urteile ist. Da nun einerseits alle äquiformen, vergleichbaren Bereiche notwendig äquipotent sind, andererseits aber die Äquiformität eine Beziehung herstellt auch zwischen Bereichen, für welche die Potenz nicht definiert ist, so liegt es nahe, den Begriff der Potenz dahin zu erweitern, daß die Äquiformität stets hinreichende Bedingung für Äquipotenz sei. Hiermit hat der Begriff der Potenz eine Erweiterung erfahren auf ein Gebiet, in welchem er bisher nicht definiert war, aber derart, daß die bisherige Definition in ihrem ursprünglichen Gebiete ihre Gültigkeit nicht verliert,

1) Vgl. die Definition der Potenz in § 12 durch Abstraktion, sowie das dortige Zitat.

2) Die Idee, eine deduktive Mannigfaltigkeit als Repräsentanten eines »Ordnungstypus« anzusehen, findet sich schon bei J. Royce l. c. angedeutet, der von einer pragmatistischen Behandlung der Logik ausgeht. Da aber diese Abhandlung weder eine brauchbare Definition des Ordnungstypus kennt, noch sonst zu nennenswerten Resultaten oder wenigstens Fragestellungen führt, blieb dieser Versuch unbeachtet (s. insbes. Kap. II der zit. Abh.)

Digitized by Google

so daß also unsere früheren Resultate richtig bleiben; zugleich haben wir hiermit der Potenz erst die formale Bedeutung erteilt, die ihr offenbar als Gegenstand einer reinen Formaltheorie gebührt, und wir ahnen, daß die Möglichkeit nicht abzuweisen ist, daß nunmehr zwischen allen Bereichen eine Potenzbeziehung definiert ist. Man könnte vielleicht auf die Idee kommen zu fragen, warum denn nicht von Anfang an gleich als »äquipotent« solche Gruppen hingestellt wurden, deren Bereiche eindeutig aufeinander bezogen werden können, wodurch eine reine Formaldefinition gewonnen wäre. Es konnte nicht so vorgegangen werden; denn wir wären zu dem etwas eintönigen Resultat gelangt, daß alle unendlichen Bereiche als äquipotent anzusehen seien; denn alle Bereiche – soweit sie nicht endlich sind – haben die Mächtigkeit $\aleph_0$ und können infolgedessen stets einander zugeordnet werden. Erst das Hinzunehmen des Ordnungsbegriffs ermöglicht es, das zunächst unbestimmt ineinander zusammenfließende Unendlich geeignet zu scheiden. Es drängt sich hier der Vergleich mit der Definition der transfiniten Ordnungszahlen auf Grund der wohlgeordneten Typen der Mengenlehre auf, welche in der Tat diesen und den folgenden Betrachtungen eine starke methodische Anregung war.

§ 22. Ein hypothetisches Theorem.

Aber der Ordnungsbegriff genügt nicht, um allein auf ihm den Potenzbegriff zu begründen, da äquipotente Bereiche durchaus nicht gleichgeordnet zu sein brauchen, außerdem aber es gar nicht feststeht, ob bei Bereichen verschiedener Potenz (im Sinne der alten Definition) die Ordnung des einen Bereiches mit der des entsprechenden Teilbereiches übereinstimmt. Insofern also ist unsere in § 21 gemachte Festsetzung: »Alle äquiformen Bereiche sollen äquipotent sein«, nicht mehr als eine zweckmäßige Erweiterung des bisherigen Potenzbegriffes, eine Übertragung desselben auf ein Gebiet, in welchem es bisher sinnlos war, ihn anzuwenden. Für eine Formaldefinition der Potenz ist sie aber unzureichend.

Es ist nun interessant zu verfolgen, daß sich die Möglichkeit einer rein formalen (vom Inhalt der Urteile absehenden) Fundierung offenbar an die Gültigkeit eines einzigen Theorems sich knüpft. Dieses Theorem müßte besagen, daß alle deduktiven Theorien – deren Anordnung ja noch in weitem Maße der Willkür freisteht – gewissermaßen nach demselben Bauplane errichtet werden können. Oder um diesen hypothetischen Satz präzise zu formulieren: »Es existiert für jeden Bereich von Urteilen eine Möglichkeit der An-

Digitized by Google

ordnung, die wir »Hauptordnung« nennen, von der Eigenschaft, daß von zwei beliebigen in der Hauptordnung entwickelten Bereichen stets wenigstens der Eine dem Anderen ganz oder zum Teil äquiform ist.« Ließe sich dieser wichtige und nicht unwahrscheinliche Satz beweisen, so wäre zugleich ein außerordentlicher Fortschritt in der Theorie der deduktiven Mannigfaltigkeiten gemacht. Es bestände zunächst die Möglichkeit einer rein formalen Definition der Potenz, indem man den fraglichen Bereich nach der Hauptordnung entwickelt voraussetzt und ihn dann mit den ebenso angeordneten anderen Bereichen vergleicht. Die Gültigkeit des Satzes würde die Möglichkeit unvergleichbarer Bereiche ausschließen. Andererseits ergäbe sich durch ihn eine einfache Deutung der früher (§ 9) erwähnten Relativität der Widerspruchslosigkeit, indem sich stets die Widerspruchslosigkeit eines Bereiches nur relativ auf die eines anderen stützen ließ, dagegen ein absoluter Nachweis der Widerspruchslosigkeit einer Gruppe sich als kaum möglich erwies. — Der geforderte Beweis des fraglichen Satzes würde schließlich zugleich den Nachweis des Bestehens jener früher[1]) vermuteten, höchst allgemeinen umfassenden Theorie bedeuten, aus der alle jemals möglichen Theorien durch passende inhaltliche Interpretation ihrer reinen Formalgegenstände als Spezialfälle hervorgehen. Denn falls alle Bereiche ganz oder zum Teil äquiform angeordnet werden könnten, würden sie bei passender Bezeichnung ihrer nur implizite definierten Gegenstände Teilen einer einzigen umfassenden Theorie identisch werden. (Hierbei würde im übrigen zugleich die alte Definition der Potenz — allein durch Identität von Bereich mit (Teil-)Bereich — wieder anwendbar werden). Die Tatsache, daß die auf implizite Definitionen gegründeten Theorien zusammenhanglos in der Luft schweben, verlöre damit alles Unbefriedigende, indem sie sich gewissermaßen zu einem einzigen zusammenhängenden Bereich formaler Wahrheit vereinigten, wie wir es schon § 5 vermuteten.

Die Richtigkeit dieses bedeutsamen Satzes nachzuweisen, dessen Parallele mit dem Wohlordnungssatz unverkennbar ist, davon dürften wir heute noch sehr weit entfernt sein. Es besteht bisher noch nicht einmal eine orientierende Kenntnis darüber, welcher Art die notwendigen Bedingungen sind, daß ein Axiomsystem ω überhaupt einen unendlichen Bereich erzeugt; an derartig primitivsten Bereichen aber müßten erst die möglichen Strukturen festgestellt werden, und dabei müßte untersucht werden, ob es unter ihnen an Einfachheit be-

1) Vgl. § 5 Ende.

Digitized by Google

sonders ausgezeichnete gibt, ob es vielleicht eine deduktive Systematik linearer Struktur gibt, derart, daß zwischen zwei Urteilen eines Bereiches stets entschieden ist, welches dem anderen vorangeht, eine Beziehung, die im deduktiven Systeme, wie es uns gewöhnlich begegnet, und das wir passend mit dem komplizierten Gestrüpp der Beziehungen unter Personen durch Verwandtschaft verglichen, durchaus nicht vorhanden zu sein pflegt.

Herangezogene Literatur.

1. E. Becher: Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften. Leipzig 1921.
2. „ Die philosophischen Voraussetzungen der exakten Naturwissenschaften. Leipzig 1906.
3. B. Bolzano: Wissenschaftslehre. Sulzbach 1837.
4. C. Burali-Forti: Sur les différentes méthodes logiques pour la définition du nombre réel. (Bibliothéque du congr. internat. de Philos. Paris 1903).
5. G. Cantor: Über unendliche lineare Punktmannigfaltigkeiten, Mathem. Ann. 20, 21.
6. E. Cassirer: Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Berlin 1910.
7. L. Couturat: Die philosophischen Prinzipien der Mathematik. Leipzig 1908.
8. B. Erdmann: Logik I². Halle 1907.
9. W. Hamilton: Lectures on Logik. Edinburg u. London 1860.
10. H. Hertz: Die Prinzipien der Mechanik. Leipzig 1910.
11. G. Hessenberg: Grundbegriffe der Mengenlehre. (Abh. d. Fries'schen Schule, neue Folge, Bd. I. Göttingen 1906).
12. E. Husserl: Logische Untersuchungen, 2. Aufl. Halle 1913.
13. J. Kant: Kritik der reinen Vernunft (nach der 2. Aufl. 1787).
14. „ Vorlesungen über Logik (ges. Werke Hartenstein, Bd. VIII).
15. „ Prolegomena zu jeder künftigen Methaphysik (nach d. 1. Aufl. 1783).
16. F. Klein: Vergleichende Betrachtungen über neuere geometrische Forschungen. Erlangen 1872, abgedr. math. Ann. 43.
17. J. König: Neue Grundlagen der Logik, Arithmetik und Mengenlehre. Leipzig 1914.
18. A. Loewy: Algebra I. Leipzig 1915.
19. A. Meinong: Über Gegenstandstheorie. Leipzig 1904.
20. J. St. Mill: System der deduktiven und induktiven Logik, deutsch. Stuttgart 1884.
21. P. Natorp: Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften. Leipzig 1910.
22. A. Padoa: Essai d'une théorie algébrique des nombres entiers, précédé d'une introduction logique à une théorie déductive quelconque. Bibl. d. Congr. d. Phil. III. Paris 1903.
23. G. Peano: Les définitions mathématiques. (Bibliothéque d. Congrès de Philos. III. Paris 1903).

Digitized by Google

24. G. Peano: Formulaire de Mathém. Turin 1891–95.
25. H. Poincaré: Wissenschaft und Methode. Leipzig 1910.
26. „ Wissenschaft und Hypothese. Leipzig 1904.
27. „ Der Wert der Wissenschaft. Leipzig 1908.
28. A. Pfänder: Logik. (Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung, Halle 1921).
29. B. Riemann: Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen. (Werke, Leipzig 1876).
30. J. Royce: Prinzipien der Logik. (Windelbands Enzyklop. d. philos. Wissenschaft, 1912).
31. B. Russell: The prinziples of mathematics I. Cambridge 1903.
32. „ Sur la logique des relations (Revue de mathématiques de G. Peano, Turin 1902).
33. M. Schlick: Allgemeine Erkenntnislehre. Berlin 1918.
34. E. Schröder: Algebra der Logik. Leipzig 1890f.
35. H. Weyl: Das Kontinuum. Leipzig 1918.
36. E. Wildschrey: Grundlagen zu einer vollständigen Syllogistik. Halle 1906.
37. E. Zermelo: Untersuchungen über die Grundlagen der Mengenlehre I. Math. Ann. 65 (1908).

Digitized by Google

Beiträge zur phänomenologiſchen Begründung der Geometrie und ihrer phyſikaliſchen Anwendungen.[1])

Von

Oskar Becker (Freiburg i. B.).

Einleitung.

I.

Die vorliegende Arbeit ſtellt ſich die Aufgabe, mittels der phänomenologiſchen Methode die Grundlagen der Geometrie und beſonders die in neuſter Zeit in grundſätzlichen Punkten von dem bisherigen Gebrauch abweichende Anwendungsweiſe der Geometrie auf Probleme der Phyſik aufzuklären. Dies ſoll in radikaler Weiſe geſchehen, nicht durch axiomatiſche Formulierungen, wie ſie die eigene Grundlagenforſchung der Mathematik und Phyſik vielfach angeſtellt hat (denn das wäre nichts anderes, als ein logiſch ſauberes Namhaftmachen der den Lehrſätzen zugrunde liegenden Vorausſetzungen in ihrer logiſch-formalen Verſchlungenheit), ſondern im Rückgang auf die urſprünglichen, die Räumlichkeit konſtituierenden Phänomenſchichten. Durch die phänomenologiſche Betrachtung ſoll der axiomatiſche Anſatz ſelbſt erſt begründet werden. (Falls ſich eine Begründung als unmöglich erweiſt, iſt der axiomatiſche Anſatz entſprechend zu modifizieren.) Es ſteht alſo ein Problem zur Unterſuchung, das den Bezirk der der Mathematik immanenten Grundlagenforſchung überſchreitet, und das man deshalb als ein philoſophiſches bezeichnen darf, wenn es vielleicht auch nicht zu den zentralen philoſophiſchen Problemen gehört.

Es ergab ſich die Notwendigkeit, unter den mannigfachen mit der Räumlichkeit verknüpften Problemen, die zuſammengenommen einen ganzen großen Problembezirk ausmachen, einige, im Grunde nur zwei, in den Vordergrund zu rücken. Rein inhaltlich betrachtet,

1) Dieſe Abhandlung wurde am 31. Januar 1922 der philoſophiſchen Fakultät der Univerſität Freiburg i. B. als Habilitationsſchrift eingereicht. In der vorliegenden Faſſung ſind an einigen Stellen Änderungen in der Form der Darſtellung, nicht aber im Inhalt, vorgenommen worden.

Digitized by Google

sind es das Kontinuumproblem und das Problem der nichteuklidischen Geometrieen. Welche Funktion sie in der phänomenologischen Untersuchung des Raumes ausüben, wird später zur Klarheit kommen. Dann wird man sehen, daß sie nicht von ungefähr ausgewählt sind, sondern eine prinzipielle Bedeutung haben.

Aber auch abgesehen von dieser rein sachlichen Bedeutsamkeit erschien die Behandlung jener Probleme wegen unserer augenblicklichen philosophie- und wissenschaftsgeschichtlichen Lage erwünscht. Die beiden Probleme, das des Kontinuums und das der nichteuklidischen Geometrie (in ihrer von der Einsteinschen allgemeinen Relativitätstheorie vollzogenen Anwendung auf den physikalischen Raum), stehen im Vordergrund des Interesses der um ihre Grundlagen bekümmerten Mathematik und Physik. Ihrer Natur nach fordern sie den Versuch einer philosophischen Klärung heraus, der hier mit den weittragenden Mitteln der Phänomenologie unternommen werden soll. Die konstitutive (transzendental-phänomenologische) Analyse der Natur, insbesondere ihrer räumlichen Phänomenschicht, ist von Husserl in langjähriger, stiller Arbeit so weit gefördert worden,[1]) daß eine strenge, bis ins Konkrete gehende phänomenologische Begründung der Geometrie und eine volle Aufklärung jener Probleme möglich ist. Der Verfasser, dem wesentliche Teile jener Husserlschen Forschungen (in Vorlesungen, Übungen, Manuskripten, persönlichen Unterredungen) zur Verfügung gestellt wurden, setzte sich die Aufgabe, jene Begründung und Aufklärung in ihren Grundzügen zu leisten und damit eine Brücke von der Phänomenologie zur heutigen Mathematik und Physik zu schlagen.

Diese Arbeit ist also in ihrer Eigenart am kürzesten durch diese, Phänomenologie und exakte Wissenschaft verbindende, Tendenz zu charakterisieren. Daraus ergeben sich aber auch zwei nicht zu vermeidende Mängel der vorliegenden Darstellung: nämlich einerseits die mangelnde Tiefe und Genauigkeit der phänomenologischen Analysen (die, wenn sie allen Anforderungen hätten genügen sollen,

1) Husserl selbst hat darüber nichts veröffentlicht. Aber die folgenden, aus seinem Ideenkreis entsprungenen, obgleich selbständigen und in mancher Hinsicht von ihm abweichenden Arbeiten können ein ungefähres Bild seiner Forschungsrichtung geben: Wilhelm Schapp, Beiträge zur Phänomenologie der Wahrnehmung. Halle 1910. Heinrich Hofmann, Untersuchungen über den Empfindungsbegriff (philos. Dissertation, Göttingen 1912). Edith Stein, Zum Problem der Einfühlung (philos. Dissertation, Freiburg i. B. 1917). Hedwig Conrad-Martius, Zur Ontologie und Erscheinungslehre der realen Außenwelt. (Jahrbuch f. Philos. u. phän. F. Bd. 3, S. 345 ff. bes.: I. Das Gesamtphänomen der »realen Außenwelt« als solches. S. 361 bis 396).

Digitized by Google

den Stoff ins Ungemeſſene hätten anſchwellen laſſen), andrerſeits die fehlende Begründung der mathematiſch-phyſikaliſchen Gedankengänge (die lediglich in ihren Reſultaten aus der Literatur übernommen wurden). Der zweite Mangel wiegt nicht allzuſchwer. Denn beſonders in den Arbeiten H. Weyls[1]) ſind die hier benutzten mathematiſch-phyſikaliſchen Gedankenreihen in ſo muſtergültiger Weiſe entwickelt, daß wir den über die genügende mathematiſche Vorbildung verfügenden Leſer ohne weiteres auf ſie verweiſen können. Mehr Gewicht müſſen wir dem erſten Mangel zugeſtehen; denn es liegt zur Zeit keine ausreichende Veröffentlichung der Forſchungen Huſſerls vor. Indeſſen glauben wir zum mindeſten ein ſolides Gerüſt gegeben zu haben, das dazu dienen kann, den zukünftigen endgültigen Bau der phänomenologiſchen Begründung der Geometrie aufzuführen.

Es muß aber noch darauf aufmerkſam gemacht werden, daß auch die Fundamente unſeres Baues übernommen wurden und nicht zur Diskuſſion geſtellt ſind. Unſere Unterſuchungen gründen ſich in allen prinzipiellen Punkten auf die grundlegende Arbeit Huſſerls: »Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologiſchen Philoſophie«.[2]) Methodiſche Prinzipienfragen ſind alſo nicht erörtert worden und zwar deshalb nicht, weil kurze Andeutungen – und ſolche wären allein möglich geweſen – dem kundigen Leſer nichts Neues geboten und den unkundigen nur über die Tragweite und Schwierigkeit derartiger Unterſuchungen hinweggetäuſcht hätten. Sofern man alſo von einer philoſophiſchen Arbeit ſolche prinzipiellen und in methodiſcher Hinſicht radikalen Betrachtungen fordert, iſt die vorliegende Abhandlung nicht als eine im ſtrengen Sinn philoſophiſche zu bezeichnen. Sie bewegt ſich in dem Zwiſchengebiet zwiſchen der den poſitiven Wiſſenſchaften immanenten Grundlagenforſchung und der zentralen philoſophiſchen Problematik.

Nur auf einen prinzipiellen Punkt müſſen wir hinweiſen: Unſere Unterſuchung iſt durchgängig orientiert am Prinzip des tranſzendentalen Idealismus. Genauer geſagt: Unſere Fragеſtellung geht durchgängig auf die tranſzendental-phänomenologiſche Konſtitution der in Frage ſtehenden Gegenſtände, deren Grundidee in dem IV. Abſchnitt der Huſſerlſchen »Ideen«, betitelt: »Vernunft

1) Es kommen beſonders in Frage: für den I. Teil der Aufſatz: »Über die neue Grundlagenkriſe der Mathematik«, Mathem. Zeitſchrift., Bd. 10, S. 39 ff., Berlin 1921; – für den II. Teil: »Raum, Zeit, Materie«. 4. Aufl. (!) Berlin 1921.

2) Dieſes Jahrbuch Bd. I, 1, S. 1 ff., Halle a. S. 1913.

Digitized by Google

und Wirklichkeit«, dargelegt ist. Andrerseits ist es von grundsätzlicher Wichtigkeit, auf den folgenden Umstand ausdrücklich aufmerksam zu machen: Das Prinzip des transzendentalen Idealismus ist hier zugrunde gelegt lediglich für Naturgegenstände, in der Weise der mathematischen Naturwissenschaft betrachtet und für die diese etwa konstituierenden Gegenständlichkeiten. Über seine mögliche Ausdehnung auf andere Gegenständlichkeiten (besonders solche seelisch-geistigen Charakters) wird in der vorliegenden Arbeit nichts behauptet.

Unsere Dankbarkeit bei der Abfassung dieser Arbeit gebührt also in erster Linie Edmund Husserl,[1]) dessen Forschung das Fundament ist, auf dem sie sich erhebt, und in zweiter Linie Hermann Weyl, dessen Darstellung der mathematisch-physikalischen Probleme uns ein für die phänomenologische Analyse um so geeigneteres Material bot, als er selbst der Phänomenologie nahe steht.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen wenden wir uns zur näheren Herausstellung und Gliederung des uns vorschwebenden Problems.

II.

Gliederung der Problematik.

1.

Das erste Hauptmerkmal der Geometrie, das ihre Stellung in der Gesamtheit der Wissenschaften entscheidend bestimmt, zunächst im Gegensatz zur Arithmethik oder Analysis, ist ihr eigentümlicher Doppelcharakter. Sie zieht nämlich ihre Begründung aus dem Gebiet des reinen Verstandes, der formalen Logik, einerseits und aus dem Gebiet der sinnlichen Anschauung andrerseits. Nicht immer ist die Berechtigung dieser beiden Seiten der geometrischen Wissenschaft anerkannt worden: Insbesondere hat man ihr schon frühzeitig den Charakter einer reinen Verstandeswissenschaft zusprechen wollen. Ja, man kann sogar sagen, daß die Idee einer rationalen Wissenschaft überhaupt dem Vorbild der Geometrie entstammt. Die großen Rationalisten der neueren Zeit, Descartes, Spinoza, Leibniz strebten nach einer wissenschaftlichen Begründung durch Beweisführung »more geometrico«, d. h. dem euklidischen Vorbild gemäß nach einer lückenlosen Deduktion aus evidenten Prinzipien

1) Auch für die im reichsten Maße in der uneigennützigsten und liebenswürdigsten Weise ihm gewährte persönliche Förderung bei der Abfassung und Drucklegung dieser Arbeit möchte der Verfasser auch an dieser Stelle Herrn Professor Husserl seinen aufrichtigsten Dank aussprechen.

Digitized by Google

(Axiomen), bei der auch wieder jeder einzelne Schritt des Beweiſes unmittelbar einſichtig ſein muß.[1]) Schon Descartes ſuchte dabei auf die einfachſten und allgemeinſten Prinzipien zurückzugehen, die ihm erreichbar waren. Aber erſt Leibniz erfaßte den formalen Charakter einer derartigen Deduktion und der ihr zugrunde liegenden Begriffe und Axiome. Seine Idee einer »univerſellen Charakteriſtik« und ſeine klare Erfaſſung des Weſens der »argumens en forme« brachte ihn zur Konzeption der mathesis universalis. (Sie findet ſich dem bloßen Namen nach allerdings ſchon bei Descartes, in den »Regulae«, der Sache nach aber doch erſt bei Leibniz.[2]) Kam Descartes Konzeption des Allgemeinen trotz einiger darüber hinausſtrebenden, jedoch unklar gebliebenen Bemühungen durch bloße »Generaliſierung« zuſtande,[3]) ſo bediente ſich Leibniz bereits bewußt der »Formaliſierung«.[4]) Völlig in ſeiner grundlegenden Bedeutung für die Logik erfaßt wurde dieſer Unterſchied erſt von Huſſerl.[5])

Seit Huſſerl unterſcheiden wir im Gebiet der Weſenswiſſenſchaften zwiſchen den »material-eidetiſchen« Ontologieen, deren in ideierender Abſtraktion erfaßte Weſensgeſetze ſachhaltig ſind, und der »formalen« Ontologie oder »mathesis univerſalis«, die ſich lediglich mit den Geſetzen der Abwandlung des leeren Etwas beſchäftigt und damit allerdings die geſamte »reine« Mathematik umfaßt. Die Geometrie indeſſen iſt zu den materialen Weſenswiſſenſchaften zu rechnen. Sie behandelt das reine (»materiale«) Weſen des Raumes. Jedoch erhebt ſich gegen dieſe Auffaſſung ſofort ein Bedenken, wenn man an die eminente Rolle denkt, die die formale Argumentation in der Geometrie ſpielt. Wir ſtoßen hierbei wiederum auf ihren Doppelcharakter. Wäre ſie eine rein materiale Weſenswiſſenſchaft,

1) Vgl. Descartes, Regulae ad directionem ingenii, Reg. III, § 8.

2) Vgl. dazu Huſſerl, Logiſche Unterſuchungen (2. Aufl. Halle 1913), Bd. I, S. 220 f.

3) Für die Tendenz Descartes auf eine formale Mathematik iſt wichtig die Stelle in der »Regulae«, Reg. IV, § 9 (zitiert nach Buchenaus Überſetzung, 2. Aufl. Leipzig 1920, S. 21): ». . . ſo daß es alſo eine beſtimmte allgemeine Wiſſenſchaft geben muß, die all das erklären wird, was der Ordnung und dem Maße unterworfen, ohne Anwendung auf eine beſondere Materie, als Problem auftreten kann«. — Dagegen wird z. B. in der 1. Meditation, § 8 und 9 (S. 11 bis 12 der Original-Ausg., Paris 1641) die Verallgemeinerung lediglich als Generaliſierung gefaßt.

4) Vgl. z. B. die Abhandl. »Zur allgemeinen Charakteriſtik« »Hauptſchriften« herausg. v. Caſſirer, Bd. I, S. 37, Z. 28 ff. und S. 50, = Philoſ. Schriften herausg. v. Gerhardt, VII, S. 184 bis 89.)

5) »Logiſche Unterſuch.«, Bd. I, Kap. 11 und »Ideen« § 13 (ſ. a. § 10 u. 16).

Digitized by Google

so wäre sie völlig in der Anschauung fundiert, eine Auffassung, die bekanntlich von Schopenhauer vertreten wurde. Allerdings wäre diese Anschauung nicht die »empirische« Sinnlichkeit, sondern eine »reine Anschauung«, was dann wieder ein Problem für sich darstellt. Die Rolle des Formalen rührt von der verstandesmäßigen Wurzel der Geometrie her. Es hätte keinen Sinn, in der Geometrie nach den Regeln der syllogistischen Deduktion beweisen zu wollen — wie man es doch seit Euklid tut —, wenn in ihr alle Begründungen lediglich sachhaltig fortschritten. Tatsächlich sind in der modernen Geometrie lediglich die Grundsätze sachhaltig. Sind sie einmal zugestanden, so folgen alle weiteren Lehrsätze rein formallogisch. Die Geometrie ist also material-eidetisch in ihren Grundsätzen, aber formal-logisch in der Art ihres Fortschreitens von diesen zu dem System ihrer Wahrheiten, was allerdings nicht ausschließt, daß jeder solche formale Schritt auch material-eidetisch einsichtig gemacht werden kann.[1]) Diese materiale (d. i. anschauliche) Begründungsweise ist aber nicht mehr notwendig, um die Geltung irgendeines Lehrsatzes zu sichern; dazu genügt — und ist bekanntlich leichter und zuverlässiger — die formallogische Ableitung.

Worin gründet dieses eigentümliche Verhältnis? Es ist doch keineswegs selbstverständlich oder auch nur durchgängig der Fall, daß sämtliche Sätze einer material-eidetischen Disziplin aus einigen wenigen Grundsätzen formal-logisch folgen! Die Antwort darauf gab wiederum Husserl durch Einführung des Begriffs der »definiten Mannigfaltigkeit«[2]) Ein definites Sachgebiet ist dadurch gekennzeichnet, »daß eine endliche Anzahl gegebenenfalls aus dem Wesen des jeweiligen Gebietes zu schöpfender Begriffe und Sätze die Gesamtheit aller möglichen Gestaltungen des Gebiets in der Weise rein analytischer (d. i. formal-logischer) Notwendigkeit vollständig und eindeutig bestimmt«. Wir werden diesen fundamentalen Begriff noch eingehend zu betrachten haben. Hier muß diese vorläufige Kennzeichnung genügen. — Dann und nur dann, wenn ein Sachgebiet eine derartige definite Mannigfaltigkeit bildet, ist es möglich, in ihm eine exakte (im weitesten Sinn »mathematische«) Wissenschaft zu begründen. Die Möglichkeit einer exakten Geometrie gründet sich also auf die Wesenseigentümlichkeit des Raumes, eine definite Mannigfaltigkeit zu sein.

---

1) Es ist hier nur an die elementare synthetische Geometrie gedacht, nicht etwa an die analytische. Als Beispiel nehme man etwa M. Pasch, Vorlesungen über neuere Geometrie, Leipzig 1882. (2. Ausgabe 1912.)

2) »Ideen« § 71 bis 75; das Zitat ist aus § 72. (Dieses Jahrb. Bd. I, 1, S. 135).

Digitized by Google

Ist es aber richtig, den Raum schlechthin eine definite Mannigfaltigkeit zu nennen? Auch darauf gibt Husserl eine bestimmte und zwar negative Antwort. (Ideen § 74.) Der Raum ist nicht nur Substrat der Geometrie, sondern auch der schlicht deskriptiven »Morphologie«, die als eidetisch-materiale Wissenschaft der empirischen Morphologie des deskriptiven Naturforschers (Mineralogen, Botanikers, Zoologen usw.) zugrunde liegt. Sie arbeitet mit wesensmäßig vagen Begriffen, wie »gezackt«, »gekerbt«, »doldenförmig« usw., die nicht durch exakt geometrische ersetzt werden können. Der Raum, als Gesamtheit der möglichen morphologischen Gestalten aufgefaßt, ist evidentermaßen keine definite Mannigfaltigkeit.

Von hier aus gewinnen wir nun einen klareren Einblick in den Doppelcharakter der Geometrie: die Morphologie ist eine rein anschauliche Wissenschaft, ihr liegt der schlicht-anschauliche, vage, indefinite Raum zugrunde; dagegen beschäftigt sich die Geometrie mit einer definiten, zweiseitig (in Anschauung und Denken) fundierten Raummannigfaltigkeit. Die räumlichen Gestalten unserer schlichten Wahrnehmung sind morphologischer Natur und ihnen entsprechen in ideierender Abstraktion morphologische Wesen. Um von diesen primitiven Raumgestalten zu den geometrischen Figuren (d. h. um von der indefiniten morphologischen zur definiten geometrischen Mannigfaltigkeit) zu gelangen, bedarf es eines gewissen Prozesses der Idealisierung oder des Übergangs zur Grenze oder zum Limes. Die geometrischen Wesen erscheinen als Ziel dieses Prozesses und damit als Idealwesen oder Ideen im Sinne Kants.[1]) Ebenso ist der Raum als definite Mannigfaltigkeit eine Idee, nichts schlicht Gegebenes.

Hier erhebt sich nun das erste grundlegende Problem, die Frage nach der Struktur dieser »Idee«, ihres phänomenologischen Aufbaus und damit der Art und Weise, in der sie uns zugänglich wird. Mit dem bloßen Begriff »Grenzübergang« ist noch wenig geleistet. Wir werden sehen, daß es sich durchaus nicht um ein einfaches Phänomen, von nur einer »Schicht« sozusagen, handelt, sondern um einen Phänomenkomplex, dessen Struktur sich nur auf Grund einer genauen Kenntnis der Konstitution des Raumes durchschauen läßt.

2.

Ein zweites Hauptkennzeichen der Geometrie im Gegensatz zur mathesis universalis ist ihre aprioriſche Kontin-

1) Vgl. Kritik der reinen Vernunft, Transz. Dialektik, I. Buch, 1. Abschn. »Von den Ideen überhaupt«.

Digitized by Google

genz. Diese hängt mit ihrem oben erläuterten Doppelcharakter zusammen. Die formale Verfassung eines auch nur teilweise anschaulich fundierten Gebiets wird nämlich durch die von seinen anschaulichen Momenten herrührenden (materialen) wesensgesetzlichen Beschränkungen, denen es im Vergleich zu der Gesamtheit der »leeren«, formal denkbaren Möglichkeiten unterworfen ist, eine gewisse Zufälligkeit (Kontingenz) enthalten. Es scheint nicht einsichtig zu sein, weshalb gerade diese und keine anderen Möglichkeiten anschaulich ausgezeichnet sind; deshalb ist eine derartige zweiseitig fundierte Wissenschaft, zunächst wenigstens, niemals in vollem Sinne rational zunennen.

Dabei sind wieder verschiedene Fälle zu unterscheiden:

1. Rationale Wissenschaften mit empirischem Einschlag (rationale Tatsachenwissenschaften). — Wenn Kant an einer berühmten Stelle seiner Vorrede zu den »Metaphysischen Anfangsgründen der mathematischen Naturwissenschaft« sagt:[1]) »Ich behaupte aber, daß in jeder besonderen Naturlehre nur soviel eigentliche Wissenschaft angetroffen werden könne, als darin Mathematik anzutreffen ist«, so bezieht sich dies auf Wissenschaften von der Art der heutigen sog. »theoretischen Physik«. Eine solche Disziplin ist sicher in gewissem Sinn rational zu nennen, aber doch nicht ohne Einschränkung. Genauer betrachtet stellt sie sich dar als ein »hypothetisch-deduktives« System[2]), d. h. sie deduziert rational aus Hypothesen, die empirisch sich bewähren sollen, also nicht rational einsichtig und beweisbar sind. Beispiele dafür liefern alle physikalischen Theorien, z. B. Thermodynamik oder Elektrodynamik (in dem Zustande, in dem sie sich vor Auftreten der Relativitätstheorie befanden).

2. Rationale Wissenschaften mit kontingent-apriorischem (»rein anschaulichem«) Einschlag. — Wir kommen zu einer wesentlich anderen Sachlage, wenn wir die in der üblichen Weise, nach Euklid, dargestellte Geometrie betrachten. (Diese »euklidische« Geometrie dient uns hier nur als historisches Beispiel. Es muß zunächst noch durchaus offen bleiben, ob wir hier die endgültige, gewissermaßen ideale Form der Geometrie vor uns haben. Die Antwort auf diese Frage wird gerade eines der Endziele unserer gesamten Erörterungen sein.) Auch hier sind die Axiome formallogisch nicht evident. Sie beziehen ihre Geltung aus der einsichtigen

1) Werke, Ausgabe der Berliner Akademie, Bd. IV, S. 470.

2) Dieser Terminus stammt von Pieri, der 1899 eine Abhandlung schrieb »Della geometria elementare come sistema ipotetico deduttivo«.

Digitized by Google

Raumanſchauung, genauer aus der ideierenden Abſtraktion, verbunden mit Limesbildung. (Ein Phänomen, das noch näher zu klären ſein wird.) Aber obwohl dieſe material-eidetiſchen Geſetze natürlich a priori ſind, ſind ſie doch nicht im ſtrengſten Sinne rational verſtändlich: ſie ſind kontingent-aprioriſch. Beiſpielsweiſe iſt es (wie wir glauben) ein Weſensgeſetz, daß der Raum drei Dimenſionen hat, aber wir kennen anſcheinend keinen umfaſſenderen Zuſammenhang, aus dem dieſes Geſetz verſtändlich würde. Ebenſo wiſſen wir aus der mathesis universalis, der allgemeinen Lehre von den definiten Mannigfaltigkeiten, daß die euklidiſche Mannigfaltigkeit nur ein ſpezieller Fall unter vielen anderen iſt. Somit iſt der Raum auch als euklidiſcher kontingent, aber deswegen – wie ein Vergleich mit den oberſten Grundſätzen der klaſſiſchen Phyſik zeigt – doch aprioriſch. Andere Beiſpiele liefern die ſog. »Tongeometrie« oder »Farbgeometrie«, d. h. die Lehren von der formalen Struktur der Mannigfaltigkeiten der Ton- bzw. Farbqualitäten. Dieſe ſind allen empiriſch je zur Beobachtung gelangenden Tönen bzw. Farben gegenüber a priori; formal aber ſind es doch ganz ſpezielle Mannigfaltigkeiten, und es iſt kein rationaler Grund anzugeben, warum ſie gerade dieſen ſpeziellen Charakter haben.

Es iſt nicht zu leugnen, daß in dieſer Kontingenz ein gewiſſer Mangel an Rationalität ſich kund tut. Zu einer ſchlechthin »rationalen« Wiſſenſchaft erheben wir uns erſt, wenn wir auch die Grundſätze, ihrem notwendigen Zuſammenhang und Urſprung nach, einſichtig verſtehen. Allerdings iſt zunächſt nicht einzuſehen, wie Geometrie, die doch keinesfalls eine formallogiſche Diſziplin iſt, dieſe höchſte Stufe der Rationalität ſoll erreichen können. Descartes und Spinoza lag dieſe ſtrenge Idee einer rationalen Wiſſenſchaft, insbeſondere in ihrer Anwendung auf die Geometrie, noch fern, Leibniz dagegen ſtrebte ihr zu, wie z. B. ſeine Abhandlung »Initia rerum Mathematicarum metaphysica« (Math. Schriften, ed. Gerhardt VII, 17 bis 29 = Hauptſchriften ed. Cassirer I, 53 ff.) beweiſt. Kant brachte dann im Prinzip die Klärung, indem er die »tranſzendentale« Frage ſtellte »Wie ſind ſynthetiſche Erkenntniſſe a priori möglich?« und die Löſung dieſer Frage ſkizzierte in ſeiner Deduktion der Kategorien und beſonders der »Grundſätze des reinen Verſtandes« und dadurch die Möglichkeit ſchuf, u. a. auch die geometriſchen Axiome tranſzendental zu unterbauen.[1])

1) Bekanntlich hat jedoch Kant gerade für die Geometrie eine derartige bis ins Einzelne gehende Deduktion abgelehnt, indem er für die geometriſchen Axiome en bloc die »reine Anſchauung« des Raumes verantwortlich machte.

Digitized by Google

Aber erſt die tranſzendentale Phänomenologie hat das große Problem wirklich in methodiſch radikaler Weiſe in Angriff genommen und gelöſt durch die Einführung und konſequente Durchführung des Gedankens der »tranſzendentalen Konſtitution aller ontologiſchen Weſenheiten im reinen Bewußtſein«. (Huſſerl, »Ideen« §§ 136 bis 153; beſ. § 148 und 149 bis 150.) Das beſagt folgendes: Bei jedem Gegenſtande irgendeiner »Ontologie« fragt man nach den möglichen Weiſen, in denen er im Bewußtſein (als intentionalem) auftreten kann. Hierbei handelt es ſich aber nicht etwa um eine rein deſkriptive Behandlung dieſer »möglichen Bewußtſeinsweiſen«, zuſammenhangslos und gewiſſermaßen neben der ontologiſchen Deſkription. Denn dies würde nur zu einer ungeheuren Erweiterung der Beſchreibung, aber nicht zu einem rationalen Zuſammenhang führen. Es erwächſt vielmehr die Aufgabe der vernünftigen Ausweiſung des Seins der Gegenſtände und des Beſtehens von Sachverhalten. Nach dem grundlegenden Prinzip des tranſzendentalen Idealismus »iſt« nur ein Gegenſtand, »beſteht« (»gilt«) nur ein Sachverhalt, ſofern und ſoweit er ſich ausweiſen kann im Bewußtſein mit dem Grade und der Art von Evidenz, die für ihn charakteriſtiſch iſt. Alles »Tranſzendente« »konſtituiert« ſich im reinen Bewußtſein, »Wirklichkeit« kommt ihm lediglich zu durch vernünftig motivierte »Wirklichkeitsthеſen«.

Hierbei beſteht nun zunächſt ein gewiſſer Unterſchied zwiſchen den formalen Gegenſtänden (der mathesis universalis) und den materialen Gegenſtänden (der einzelnen ſachhaltigen Regionen).

Die formalen Gegenſtände und ihre Beziehungen (und damit die formale Ontologie) finden ihre konſtitutive Begründung in einer formalen Phänomenologie, d. h. in einer Lehre vom Bewußtſein von Gegenſtändlichkeit überhaupt, deren Sachgehalt ganz unbeſtimmt iſt. (Dies iſt freilich durchaus keine »leere« Disziplin, ſondern ſie enthält in gewiſſem Sinne, wie unten näher zu erläutern ſein wird, die geſamte Konſtitutionslehre »formal« in ſich.)

Die materialen Gegenſtände einer Region dienen dagegen als »tranſzendentale Leitfäden« für den Aufbau einer konſtitutiven

---

Sein methodiſches Prinzip zeigt ſeine Behandlung der »mathematiſchen Naturwiſſenſchaft« viel klarer. Auf dieſem Gebiete hat er die Analyſe bis zum Anſchluß an die poſitive Wiſſenſchaft weiterzuführen geſucht, in den »Metaphyſiſchen Anfangsgründen der mathematiſchen Naturwiſſenſchaft« und im »Übergang von den metaphyſiſchen Anfangsgründen der Naturwiſſenſchaft zur Phyſik«. (Vgl. darüber: E. Adikes, [Kants Opus posthumum', Ergänzungsheft 50 der Kantſtudien', Berlin 1920.)

Digitized by Google

materialen Phänomenologie des betreffenden Gebiets. Das heißt: Von der Idee eines solchen regionalen Gegenstands, etwa des materiellen Dings, ausgehend, fragen wir gewissermaßen zurück nach den Bedingungen der Möglichkeit der Erfassung seiner Wesenseigentümlichkeiten durch das Bewußtsein. Dabei finden wir dann, daß z. B. das Ding der Mannigfaltigkeit seiner möglichen Aspekte (in Wahrnehmung, Erinnerung, Phantasie) bestimmte Regeln vorschreibt, d. h. »absolut einsichtige ideale Möglichkeiten der ‚Grenzenlosigkeit im Fortgange' einstimmiger Anschauungen und zwar nach typisch vorgezeichneten Richtungen« (Husserl, »Ideen« § 149, S. 311).

Für die so an der Hand von »transzendentalen Leitfäden« vorgehende Methode ist es charakteristisch, daß sie das als Leitfaden dienende ontologische Wesen (etwa das Eidos »Natur«) als gegeben hinnimmt und nicht weiter zurückfragt. Jenes ontologische Wesen (das Eidos Natur) ist aber selbst gewonnen durch Wesensschau (Ideation) aus dem entsprechenden individuellen Gegenstand bzw. Gegenstandssystem (unserer faktisch-empirischen Natur) und ist so in mancher Hinsicht von der Zufälligkeit jener empirischen Vorgegebenheit noch abhängig. Wenn also auch die regressiv ermittelten phänomenologischen Bedingungen streng notwendig sind für die Konstitution einer Natur vom Typus der uns gegebenen, so ist damit noch nicht gesagt, daß sie notwendig sind für jeden denkbaren Typus »Natur«. Es erhebt sich vielmehr das Problem der größtmöglichen Verallgemeinerung des ursprünglich als Leitfaden zugrunde gelegten ontologischen Wesens, d. h. hier des Wesens »Natur«. Da es sich hierbei schon um eine oberste Gattung (Region) handelt, kommt für eine derartige Verallgemeinerung nur die »Formalisierung« (vgl. Husserl, »Ideen« § 13) in Frage.

Von dem Typus der faktischen Natur werden wir so geführt zur formalen Idee einer Natur überhaupt. Korrelativ damit werden wir eine solche formalisierende Verallgemeinerung in allen konstitutiven Schichten vornehmen müssen, bis hinab zu den hyletischen Daten, die uns in ihrer zufälligen Eigenart nicht mehr binden werden, sondern von denen wir nur noch die formale Idee einer »Hyle« zurückbehalten.

So gelangen wir zu den in einem höheren und letzten Sinne notwendigen Bedingungen der Konstitution der Natur. Die jetzt erreichte Idee der Natur überhaupt wird mit keinerlei Kontingenz mehr behaftet und durch und durch rational in ihrem konstitutiven Aufbau zu begreifen sein. Im Materialen herrschte bereits strenge Notwendigkeit, aber doch nur in beschränktem Rahmen, in

Digitized by Google

der jetzt erreichten formalen Sphäre handelt es sich um die »analytische Notwendigkeit« im Sinne der dritten »logischen Untersuchung« Husserls. (Band II, 1, S. 254 ff., 2. Aufl.).

Damit lösen sich aber alle materialen Phänomenologieen auf in die eine, ungeheuer erweiterte formale Phänomenologie. Systematisch entsteht die Aufgabe, von der formalen Ontologie einen methodischen Übergang zu finden zu den durch Formalisierung der materialen Regionen entstandenen Gebilden. Denn diese sind doch durch den Formalisierungsprozeß keineswegs zu einfachen »Gegenständen überhaupt« geworden, sie haben vielmehr ihre gesamte Differenziertheit behalten. Das Problem ist nun, diese differenzierten Gebilde von der formalen Ontologie aus zu »konstruieren«.

Der Weg zur Lösung dieser ungeheuren Aufgabe kann hier nicht einmal andeutungsweise besprochen werden. Er führt über die Lehre von der Individuation (von den principia individuationis, wie Zeit und Raum). Einzelnes wird später anzuführen sein.

Der Kern des ganzen Gedankengangs ist also: Überwindung der apriorischen Kontingenz durch Formalisierung und systematische Konstruktion vom »Ursprung« her, womit die Erweiterung der mathesis universalis (die sich nur mit dem Etwas überhaupt befaßt) zu einem wirklich allumfassenden System »mathesis universalissima« (in der auch das Individuelle seinen Platz hat), verbunden ist.[1]) Damit ist, wie wir meinen, die Idee der streng rationalen Wissenschaft erreicht.

Diese Idee wollen wir im folgenden auf das Problem der Geometrie und (teilweise) der mathematischen Naturwissenschaft anwenden. Wir werden dabei dem Ideal einer streng rationalen Geometrie und Physik zustreben, indem wir uns von den kontingenten Momenten, die jene Wissenschaften im Laufe ihrer Entwicklung, seit Euklid und Newton, in sich aufgenommen haben, zu befreien trachten.

Wir können nunmehr unser zweites Hauptproblem in folgender Fassung aussprechen: Es sind die kontingenten Momente im Aufbau der Geometrie mittels der transzendentalen Methode auszuschalten.

3.

Es erübrigt sich noch, auf das Verhältnis unserer beiden Hauptprobleme kurz einzugehen.

---

1) Dabei beschränken wir uns hier auf die Naturgegenstände, d. h. Gegenstände, bei denen wertende und praktische Gesichtspunkte keine Rolle spielen. Ob die Idee der mathesis universalissima über die formale Idee der Natur hinaus ausgedehnt werden kann und in welchem Sinne, kümmert uns hier nicht.

Digitized by Google

Man könnte verſucht ſein, zu meinen, daß die Idee einer ſtreng rationalen Wiſſenſchaft, die nichts Kontingentes mehr enthält, das erſte Hauptproblem ſozuſagen überflüſſig macht, indem nämlich in einer »rein rationalen« Wiſſenſchaft die Anſchauung als ſicher kontingentes Element von vornherein keinen Platz findet. Allein dem iſt nicht ſo. Der ſpringende Punkt liegt hier in dem Übergang von der »mathesis universalis« zur »mathesis universalissima«, d. h. von der in voller Weite verſtandenen formalen Logik zu dem alle Phänomene tranſzendental in ſich begreifenden ſchlechthin univerſellen Syſteme. Obwohl dieſes Syſtem konſtruktiv iſt, umfaßt es doch auch ſämtliche Phänomene der Anſchauung, und zwar in einer von jeder Kontingenz befreiten Geſtalt. Es umfaßt gewiſſermaßen die möglichen Formen aller Anſchauung überhaupt (neben anderen Phänomenen). Nun iſt aber auch hier jede dieſer Anſchauungsformen zunächſt ſchlicht, d. h. morphologiſch-vag oder indefinit. Auch ſie muß erſt definit gemacht werden, um der formallogiſchen Begriffsbildung Angriffspunkte zu bieten. Man darf alſo nicht glauben, jemals des Limesproblemes überhoben zu ſein.

Es bleiben alſo unſere beiden Hauptprobleme unabhängig von einander beſtehen:

1. Das Problem der rationalen Erfaſſung des Schlicht-Anſchaulichen. Speziell: geometriſche Idealiſierung, Idee des Limes.

2. Das Problem der Ausſchaltung der Kontingenz: Wie kann nicht nur das Empiriſch-Kontingente, ſondern gerade das Apriorisch-Kontingente überwunden werden? Insbeſondere: Wie kann der ſcheinbar kontingent-materiale Gehalt der geometriſchen Axiome tranſzendental begründet werden, d. h. als notwendig, ſeiner ſcheinbaren Zufälligkeit entrückt, verſtanden werden?

Das erſte Problem iſt, in der üblichen mathematiſchen Terminologie ausgedrückt, nichts anderes als das Kontinuumproblem; das zweite aber iſt das Problem des Verhältniſſes der euklidiſchen zu den ſog. nichteuklidiſchen Geometrieen.

Mit dieſer präziſen Formulierung unſerer Problematik iſt zugleich die Gliederung unſerer Arbeit gegeben: ihre beiden Teile ſind den beiden Hauptproblemen gewidmet.

Digitized by Google

Erſter Teil.

Die rationale Erfaſſung des räumlichen Kontinuums mittels des Grenzübergangs.

Vorbemerkung.

In der Einleitung hatten wir die phänomenologiſche Problematik der Geometrie kurz entwickelt. Dieſem erſten Teil fällt die Aufgabe zu, die rationale Auffaſſung des Kontinuums verſtändlich zu machen. Er beſchäftigt ſich aber nur mit der Analyſe der Anwendung eines rationalen Algorithmus auf ein ſchlicht-anſchauliches Kontinuum, ohne inhaltlich irgendwie dieſen Algorithmus näher zu beſtimmen. Dies wird die Aufgabe des zweiten Teils ſein. Alle inhaltlichen Beſtimmungen der geometriſchen Axiome bleiben ſomit unerörtert, nur wie man überhaupt dazu kommen kann, geometriſche Axiome aufzuſtellen, wird unterſucht.[1])

Wir gehen dabei ſo vor, daß wir im erſten Abſchnitt ganz allgemein das formale Problem behandeln, wie man irgendein Kontinuum rational erfaßt; im zweiten Abſchnitt die phänomenologiſche Konſtitution des Raumes ſkizzieren und darauf geſtützt im dritten Abſchnitt das geometriſche Problem im engeren Sinn, d. h. die Aufgabe der rationalen Bearbeitung des Raumes zu löſen verſuchen.

Erſter Abſchnitt.

Umriß des allgemeinen Limesproblems.

§ 1. Der Gegenſatz des Vagen und des Exakten.

Um den für den Begriff des Limes grundlegenden Gegenſatz von »exakt« und »vag« herauszuſtellen, wollen wir ihn abheben gegen ein anderes Gegenſatzpaar, mit dem er in Gefahr iſt, verwechſelt zu werden, nämlich gegen den Unterſchied zwiſchen Eidos und empiriſchem Typus.

A) Eidos und empiriſcher Typus.

Die Phänomenologie unterſcheidet zwei grundſätzlich verſchiedene Arten von Abſtraktion. Erſtens gibt es die Aufſuchung des »Gemeinſamen« einer Menge vorgelegter Gegenſtände (Dinge). Dieſes Gemeinſame entſpringt alſo an einer beſtimmten Zahl gegenwärtiger

1) Eine ſcheinbare Ausnahme bilden die ſog. Stetigkeitsaxiome. Es wird ſich herausſtellen, daß ſie ſich auf den Grenzübergang als ſolchen, nicht auf die inhaltliche Beſtimmtheit des rationalen Algorithmus beziehen. Sie ſtehen alſo nicht auf derſelben Ebene wie die übrigen Axiome.

Digitized by Google

oder vergegenwärtigter (z. B. erinnerter) Dinge und umfaßt möglicherweise noch eine unbestimmte Zahl erwarteter, evtl. antreffbarer (also auch »positional« vergegenwärtigter) Dinge. Immer handelt es sich dabei um »positionales« Bewußtsein,[1]) dem die als Ausgangspunkt der »Abstraktion« dienenden Gegenstände, wie auch das als Resultat erscheinende »Gemeinsame« gegeben werden. Zweitens gibt es im Gegensatz dazu die »ideierende Abstraktion«, die das Gemeinsame aller möglichen Gegenstände von bestimmter Art heraushebt. Sie ist wesentlich fundiert auf ein neutralisiertes, ein frei fingierendes Bewußtsein.

Die erste Weise der Abstraktion führt zum empirischen Typus, z. B. einer Pflanze in der Botanik oder eines bestimmten Tieres in der Zoologie. An die Beobachtung eines derartigen Typus knüpft sich die Erwartung, daß man Gegenstände desselben Typs auch in Zukunft antreffen werde, in unbestimmter Menge. Jeder neue Fund der betreffenden Art bekräftigt diese Erwartung. Insbesondere läßt uns die Auffindung einer Anzahl für die Art charakteristischer Momente an einem neuen Gegenstand erwarten, auch die übrigen für den Typus charakteristischen Momente an ihm zu finden. Aber das Zusammentreffen sämtlicher für eine Art charakteristischer Momente ist kein notwendiger Zusammenhang. D. h., es sind in freier Phantasie Gegenstände vorstellbar (fingierbar); die einige, aber nicht alle der für die Art bezeichnenden Merkmale besitzen. Außerdem enthält ein empirischer Typus einen offenen Horizont der Unbestimmtheit; die Kenntnis einiger Merkmale des Typus eröffnet die Aussicht auf die empirische Bestimmbarkeit weiterer Merkmale, die aber im Voraus nicht angegeben werden können.

Die zweite »ideierende« Abstraktionsweise verknüpft dagegen alle »gemeinsamen« Merkmale der Gegenstände einer Art mit absoluter Notwendigkeit. Wir binden unsere Phantasie durch die Annahme (den »Ansatz«) gewisser Merkmale und lassen dann die übrigen Merkmale frei variabel. Dabei stellen sich dann einige von ihnen als invariant heraus. Was wir dabei als unveränderlich, von der Variation nicht mitbetroffen finden, sind nämlich diejenigen Merkmale, die mit den zunächst angesetzten notwendig mitgesetzt sind, deren Negation also zum Widersinn (materialer Art) führen würde. Das so entstehende Gemeinsame ist das »Eidos« oder »Wesen.« Der notwendige Zusammenhang zwischen Wesensmerkmalen, genauer zwischen den Variationen der Wesensmerkmale, ist ein »Wesensgesetz.«

1) Über positionales und neutralisiertes Bewußtsein s. Husserls »Ideen« § 109 bis 112.

Digitized by Google

Daß die Momente des Eidos wesensgesetzlich zusammengehalten werden, das macht eigentlich die Eigenart des Eidos im Gegensatz zum empirischen Typus aus. Wesensgesetze gelten unverbrüchlich, sie gehen den empirischen Gesetzen »voran«, sie sind a priori. Sie bilden den festen Rahmen, innerhalb dessen sich die empirischen Gesetze mit einer gewissen Freiheit entfalten können, den sie aber nicht überschreiten können.[1]) Die Wesensgesetze machen das aus, was an einer Erscheinung begreiflich ist. Bloße empirische Gesetze sind grundsätzlich stets unbegreiflich, wenn wir uns auch so an sie gewöhnen, daß wir sie nicht mehr als wunderbar empfinden und für selbstverständlich halten; im eigentlichen Sinne sind sie das nie.

B) Morphologische Vagheit und geometrische Exaktheit.

Von dem Unterschied zwischen Eidos und empirischem Typus ist sorgfältig zu trennen der zwischen Vagheit und Exaktheit.[2]) Exemplifizieren wir an den räumlichen Gestalten, die uns ja als Hauptthema beschäftigen! Was wir an Gestalten unmittelbar wahrnehmen, z. B. sehen, ist immer bis zu einem gewissen Grade vag und fließend. Wir sehen etwa etwas »Rundes« oder »Ovales« oder »Viereckiges« — aber keine exakten Kreise, Ellipsen, Quadrate. Diese »geometrischen« Figuren sind absolut scharf, sie liegen als »Punkte« im Kontinuum aller möglichen Gestalten. Morphologische Gestalten dagegen schweben immer in einer gewissen Sphäre der Unbestimmtheit.

An Beispielen läßt sich leicht zeigen, daß es erstens sowohl morphologische wie exakte »Wesen« und daß es zweitens neben den vagen empirischen Typen im eigentlichen Sinne in der Naturwissenschaft auch exakte »Idealtypen« gibt, die trotzdem nicht durchgängig wesensgesetzlich bestimmt sind, sondern z. B. ganz bestimmte numerische Konstanten enthalten. — Beispiele:

I. a) Vages (»morphologische«) Wesen: Eiförmige Gestalt,
   b) Exaktes (»geometrische«) Wesen: Kreis, Ellipse;
II. a) Vager empirischer Typus: Blatt, Löwe,
   b) Exakter Idealtypus: Wasserstoffatom, Planetenbahn.

Zur Idee des »exakten Idealtypus« ist zu bemerken: Es gibt in der Natur de facto keine exakten individuellen Gegenstände. Es existieren sicher keine ungestörten Planetenbahnen, vielleicht nicht einmal völlig exakt charakterisierte Wasserstoffatome. Aber auch ein »ideales« (im Sinne der Limesbildung idealisiertes) Wasserstoffatom

1) Vgl. Husserl, »Ideen« § 5 bis 7.
2) S. Husserl, »Ideen« § 74.

Digitized by Google

wäre kein lediglich von Weſensgeſetzen beherrſchtes Gebilde. Gewiſſe ſeiner zahlenmäßigen Eigenſchaften ſind empiriſch gewonnen, wenn ſie ſich auch niemals als direktes Beobachtungsergebnis ergeben. Die Sachlage iſt alſo die: Wir können uns exakt definierte Gebilde »denken« (wie, iſt ſpäter zu erörtern) von ſpeziellem, ja ſingulärem Charakter und ſolche exakte »Idealtypen« verwenden zur Charakteriſierung von empiriſchen Gegenſtänden eines gewiſſen Typus. Jene »Idealtypen« ſind ja in gewiſſem Sinne fiktiv, aber doch keine Weſen. Denn ihr ſpezieller Charakter, der von ihrer Herleitung aus empiriſchen Gebilden herrührt, iſt nicht weſensgeſetzlich beſtimmt; nicht alle ihre Merkmale ſind notwendig, ſondern manche ſind zufällig. Wir können ſogar ſo weit gehen, individuellen Gegenſtänden an einer ganz beſtimmten Raum- und Zeitſtelle ein derartiges exaktes Gebilde zu ſubſtruieren. Dies tun wir z. B., wenn wir von der theoretiſchen Figur der Erde (dem ſog. »Geoid«) oder der theoretiſchen Mondbahn reden. An dieſen »idealen« Gebilden meſſen wir die beobachtete Erdfigur oder Mondbahn, die immer eine gewiſſe Unbeſtimmtheit (Schwankungsbreite) an ſich hat.

C) Der Begriff des Limes.

Es iſt nun dieſer Unterſchied zwiſchen vagen und exakten Gegenſtänden, der auf den Begriff des Limes notwendig hinweiſt.[1]) Einerſeits ſind die vagen Geſtalten zwar unmittelbar anſchaulich faßbar und aus ihnen ſind in ideierender Abſtraktion echte morphologiſche Weſen erſchaubar, aber ſie zeigen dafür den Mangel, daß ſie begrifflich nicht ſcharf beſtimmbar ſind und daß ſie daher nicht in rationalen Wiſſenſchaften zu gebrauchen ſind, gleichſam wegen der beſtändigen Gefahr einer quaternio terminorum. Sie weiſen daher hin auf ein Ideal von Exaktheit, das jenſeits ihrer liegt. Andrerſeits ſind zwar die exakten Weſen ſcharf umriſſen und in rationalen Argumentationen verwendbar, aber wenn wir, dem phänomenologiſchen Grundprinzip getreu, von ſignitiven zum intuitiven Denken zurückgehen wollen,[2]) entſchwinden ſie uns ſcheinbar. Weder ſind ſie in ſchlichter Wahrnehmung erfaßt, noch ſcheinen ſie kategoriale Weſenheiten zu ſein. Wir werden hier daran erinnert, daß ſchon Plato den geometriſchen Figuren eine Mittelſtellung zwiſchen den Ideen (für die er öfters kategoriale Beiſpiele angibt) und den Sinnendingen anwies.[3])

1) Husserl, Ideen § 74.

2) Husserl, Logiſche Unterſuchungen, Bd. II, 6, Unterſuchung.

3) Siehe Plato, Timaeus p. 52 (Steph. [cap. 18]); Vgl. auch Ariſtoteles, de anima I, 1; 403 b, 14 bis 16; Methaphyſik I, 6, 987 b, 14 bis 18.

Digitized by Google

Von beiden Seiten aus, von den vagen wie von den exakten Gestalten, werden wir also gedrängt, uns dem Prozeß der Limesbildung zuzuwenden. Nach seiner Klärung werden wir das Überschhinausstreben des Vagen befriedigen und auch umgekehrt dem Idealbegriff eine echte anschauliche Fundierung verschaffen können.

§ 2. Rationaler Algorithmus und definite Mannigfaltigkeit.

A. Das Grundmerkmal des rationalen Algorithmus.

Eine rationale Theorie besteht in einem Begründungszusammenhang von Sätzen. Das gilt für alle, auch die unvollkommenen (hypothetisch-deduktiven) Formen des rationalen Systems. Es handelt sich nun darum, den Charakter dieses rationalen Zusammenhangs gegenüber deskriptiven und psychologisch verständlichen u. ä. Zusammenhängen herauszustellen.

Das entscheidende Merkmal, das den rationalen Zusammenhang vor anderen auszeichnet, ist sein konstruktiver Charakter. Das besagt, daß er sich aus diskreten Konstruktionselementen in endlicher Zahl zusammensetzt und daß die Art der struktiven Verbindung zwischen ihnen lediglich logisch-formaler (im erweiterten Sinne syllogistischer) Natur ist. Er hat, so wollen wir das ausdrücken, den Charakter eines Algorithmus.

Einem solchen rationalen Algorithmus schreiben wir die Grundeigenschaft der Endlichkeit[1]) zu. Sie besteht, näher betrachtet, in zwei Momenten, erstens der Diskretheit, zweitens der »Definitheit«. Die Diskretheit besagt, daß beim rationalen Algorithmus sprungweise von Element zu Element fortgeschritten wird, also nicht stetig durch eine unendliche, zusammenhängende Mannigfaltigkeit von Elementen fortgegangen wird. Ein Algorithmus ist also niemals »in sich dicht«; d. h. es liegt nicht zwischen je zweien seiner Elemente stets wieder ein Element. – Die Definitheit dagegen bedeutet, daß alle möglichen Gebilde des betreffenden Sachgebiets durch einen aus einer endlichen Anzahl von Grundelementen bestehenden Algorithmus erreicht werden können, und daß ferner die struktive Komplikation des Algorithmus nicht unendlich wird.

Das heißt also, daß sowohl dem Algorithmus selbst als auch dem Sachgebiet, das er konstruktiv beherrschen soll, der Charakter einer »definiten Mannigfaltigkeit« zugeschrieben werden muß. Diesem mannigfache Schwierigkeiten bietenden Begriff müssen wir uns nun zuwenden.

1) Dies tat im Grunde schon Aristoteles, vgl. z. B. Anal. post. I, c. 3. (p. 72 b, 7 bis 11.)

Digitized by Google

B. Der Begriff der definiten Mannigfaltigkeit.

Der Begriff der definiten Mannigfaltigkeit wurde in präziser Form zuerst von Husserl eingeführt.[1]) Wegen der grundlegenden Wichtigkeit dieses Begriffs für das Problem der rationalen Bearbeitung des Kontinuums geben wir ein ausführliches Zitat:

1. »Die Geometrie fixiert einige wenige Arten von Grundgebilden.... Mit Hilfe der Axiome, d. h. der primitiven Wesensgesetze, ist sie nun in der Lage, alle im Raume ‚existierenden' d. h. ideal möglichen Raumgestalten und alle ihnen zugehörigen Wesensverhältnisse rein deduktiv abzuleiten, in Form exakt bestimmender Begriffe, welche die unserer Intuition im allgemeinen fremd bleibenden Wesen vertreten.... 2. Mit anderen Worten, die Mannigfaltigkeit der Raumgestaltungen überhaupt hat eine merkwürdige logische Fundamentaleigenschaft, für die wir den Namen ‚definite Mannigfaltigkeit' ... einführen. Sie ist dadurch charakterisiert, daß eine endliche Anzahl gegebenenfalls aus dem Wesen des jeweiligen Gebiets zu schöpfender Begriffe und Sätze die Gesamtheit aller möglichen Gestaltungen des Gebiets in der Weise rein analytischer Notwendigkeit vollständig und eindeutig bestimmt, so daß also in ihr prinzipiell nichts mehr offen bleibt. ... 3. Ein Äquivalent des Begriffs einer definiten Mannigfaltigkeit liegt auch in folgenden Sätzen: Jeder aus den ausgezeichneten axiomatischen Begriffen, nach welchen logischen Formen auch immer zu bildende Satz, ist entweder eine pure formallogische Folge der Axiome oder eine ebensolche Widerfolge, d. h. den Axiomen formal widersprechend, so daß dann das kontradiktorische Gegenteil eine formallogische Folge der Axiome wäre. In einer mathematisch definiten Mannigfaltigkeit sind die Begriffe ‚wahr' und ‚formallogische Folge der Axiome' äquivalent und ebenso ‚falsch' und ‚formallogische Widerfolge der Axiome'«.

Die drei mit Ziffern bezeichneten Abschnitte dieses Zitats charakterisieren drei Auffassungen, die der Begriff der definiten Mannigfaltigkeit in der Grundlagenforschung der Mathematik seit der Mitte des 19. Jahrhunderts erfahren hat. Wir werden die Tragweite der auf den ersten Blick zwar leicht verständlichen, aber doch bei näherem Zusehen schwierigen Ausführungen Husserls am besten verstehen lernen, wenn wir diese drei historischen Auffassungen der Reihe nach entwickeln.

1) In einem im Wintersemester 1901/02 in der Göttinger Mathematischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag. – Wir benutzen hier die spätere Darstellung in den »Ideen« § 72 (S. 135).

Digitized by Google

Die erſte Auffaſſung ſtammt von den Begründern der exakten Theorie der Irrationalzahlen, G. Cantor, Dedekind, Weierſtraß. Wir halten uns hier an G. Cantors Faſſung des Begriffs der Menge.[1])

Die zweite wurde durch die Notwendigkeit, die ſog. ‚Antinomieen der Mengenlehre' zu vermeiden, hervorgerufen. Ihre Urheber ſind B. Ruſſell,[2]) J. König[3]) und in etwas anderer Faſſung H. Weyl[4]) (in ſeiner erſten Kontinuumtheorie von 1918).

Die dritte ging aus von einer fundamental neuen Auffaſſung des Kontinuums. (Neu gegenüber den Anſchauungen der modernen Mathematik). Sie iſt die Schöpfung L. E. J. Brouwers,[5]) dem ſich neuerdings H. Weyl[6]) (in ſeiner zweiten Kontinuumtheorie von 1921) angeſchloſſen hat.

Wir bezeichnen (aus Gründen, die ſich ſogleich zeigen werden) dieſe drei Auffaſſungen der Definitheit folgendermaßen:

Definitheit kann gefaßt werden:

1. als »Elementardefinitheit« (G. Cantor),
2. als »Umfangsdefinitheit« (Ruſſell, Weyl 1918),
3. als »Entſcheidungsdefinitheit« (Brouwer, Weyl 1921). –

Ehe wir zur näheren Charakteriſierung dieſer drei Auffaſſungen der Definitheit übergehen, müſſen wir noch eine Bemerkung über unendliche Mengen im allgemeinen einſchalten.

Eine unendliche Menge iſt niemals dadurch gegeben, daß man ihre Elemente aufzählt, denn damit käme man ja niemals zu Ende. Man kann nichts anderes tun, als eine ſämtliche Elemente charakteriſierende Eigenſchaft oder ein ſie beſtimmendes Geſetz anzugeben.

---

1) Vgl. G. Cantor, Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre. (Math. Ann. Bd. 21, S. 545 bis 591), 1883.

2) B. Ruſſell, The Principles of Mathematics, Cambridge 1903, A. N. Whitehead und B. Ruſſell, Principia Mathematica, Vol. 1. 1910.

3) J. König, Neue Grundlagen der Logik, Arithmetik und Mengenlehre, Leipzig 1914.

4) H. Weyl, Das Kontinuum, Leipzig 1918; Der circulus vitiosus in der heutigen Begründung der Analysis. Jahresb. d. Deutſchen Math. Ver. 28, S. 85 bis 92, 1919.

5) L. E. J. Brouwer, »Over de grondslage der wiskunde«, Amſterdam 1907 (Inaug.-Diſſert.); »Intuitionism and Formalism«, Bull. Am. Math. Soc. 20, S. 81 bis 96 (1913); »Begründung der Mengenlehre unabhängig vom Satze des ausgeſchloſſenen Dritten«, Verhandl. d. Akad. v. Wetenſch. te Amſterdam, Bd. 12 (1918/19); »Intuitioniſtiſche Mengenlehre«, Jahrb. d. Deutſch. Math. Ver. 1919 (S. 203 bis 208).

6) H. Weyl, Über die neue Grundlagenkriſe der Mathematik, Math. Zeitſchr. Bd. 10, S. 39 ff. (1921).

Digitized by Google

Dagegen kann eine willkürlich zuſammengewürfelte unendliche Menge niemals als fertig vorliegendes Gebilde »gedacht« werden, und man beachte wohl: dies zieht, nach dem Prinzip des tranſzendentalen Idealismus, unweigerlich nach ſich, daß ein ſolches Gebilde auch nicht irgendwie »an ſich« fertig »exiſtiert«. Wir zitieren noch den bezeichnenden, draſtiſchen Satz Weyls:[1] »Man muß ſich vor der Vorſtellung hüten, daß, wenn eine unendliche Menge definiert iſt, man nicht bloß die für ihre Elemente charakteriſtiſche Eigenſchaft kennt, ſondern dieſe Elemente ſelber ſozuſagen ausgebreitet vor ſich liegen habe und man ſie nur der Reihe nach zu durchlaufen brauche, wie ein Beamter auf dem Polizeibureau ſeine Regiſter, um ausfindig zu machen, ob in der Menge ein Element von dieſer oder jener Art exiſtiert. Das iſt einer unendlichen Menge gegenüber ſinnlos.«[2] Eine mehr logiſche Charakteriſtik der Sachlage iſt folgende: Eine unendliche Menge kann nicht ſinngemäß gemeint ſein als ein Plural im urſprünglichen Sinn, d. h. als eine kollektive Zuſammenfaſſung vorgegebener Elemente, als ein in einem eigentlichen Zuſammengriff wirklich Zuſammengefaßtes. Vielmehr iſt ſie eine offene Vielheit, zu deren Sinn es gehört, ein »und ſo weiter«, eine ſyſtematiſche Aneinanderreihung von Elementen ohne Abſchluß, zu enthalten.

Wir müſſen uns dies ſtets vor Augen halten, wenn wir jetzt an die einzelnen Theorien über unendliche Mengen herantreten.

1. Elementardefinite Mannigfaltigkeiten.

G. Cantor definiert: Eine (unendliche oder endliche) Menge iſt dann vollſtändig beſtimmt, wenn von jedem vorgelegten Gegenſtand feſtſteht, ob er der Menge zugehört oder nicht. Mit anderen Worten: Steht feſt, ob der beliebig vorgelegte Gegenſtand a die Eigenſchaft E hat (unter den Begriff [E] fällt), ſo iſt auch die der

1) Über die neue Grundlagenkriſe d. Math., I. Teil, 1.

2) Huſſerl hat ſchon in ſeiner früheren Schrift »Philoſophie der Arithmetik« (I. Bd. Halle 1891), S. 246 bis 250, den Standpunkt des tranſzendentalen Idealismus bei der Auffaſſung unendlicher Mengen zur Geltung gebracht, indem er nachdrücklich betont hat, daß für die Apperzeption unendlicher Mengen prinzipiell unvollendbare Prozeſſe in Frage kommen, die auch nicht durch ein idealiſiertes Erkenntnisvermögen vollendet gedacht werden können. Wir hätten nur dagegen etwas einzuwenden, daß als logiſcher Gehalt des Begriffs der unendlichen Menge der Umſtand hingeſtellt wird, daß für jeden vorgegebenen Gegenſtand beſtimmt iſt, ob er zur Menge gehört oder nicht; dieſes Cantorſche Definitheitskriterium wird ſich gerade im Verlauf unſerer Unterſuchung als ungenügend erweiſen.

Digitized by Google

Eigenſchaft E entſprechende Menge M (als Begriffsumfang) beſtimmt. Die Menge M iſt alſo definit in bezug auf jedes ihrer Elemente (»elementardefinit«).

Dieſe Definition Cantors entſpricht dem erſten Satz der oben zitierten Ausführungen Huſſerls: »Die Geometrie ... iſt in der Lage, alle ... ideal möglichen Raumgeſtalten ... rein deduktiv abzuleiten, in Form exakt beſtimmender Begriffe«. Dieſe Beſtimmung betont den Gegenſatz zu den vagen morphologiſchen Begriffen, bei denen nicht immer feſtſteht, ob ein konkretes individuelles Gebilde unter ſie fällt oder nicht. Die mathematiſchen Idealbegriffe ſind eben dadurch charakteriſiert, daß die Zugehörigkeit zum Begriff für jeden Gegenſtand ohne Schwanken und Zweifel feſtſteht.

Beiſpielsweiſe iſt bei der Fermatſchen Gleichung: $x^n + y^n = z^n$ (x, y, z, n ganze poſitive Zahlen) in jedem einzelnen Fall, d. h. für je vier konkrete Zahlen, beſtimmt, ob ſie erfüllt iſt oder nicht. Nennt man diejenigen Zahlenquadrupel x, y, z, n, die für $n > 2$ die Gleichung erfüllen, »Fermatſche Zahlenquadrupel«, ſo iſt alſo die Menge der Fermatſchen Zahlenquadrupel elementardefinit.

Wir haben damit im Bereich der unendlichen Mengen die vollſtändige Disjunktion gewonnen: morphologiſch-vage – elementardefinite Mengen.

2. Umfangsdefinite Mannigfaltigkeiten.

In dem zweiten Abſchnitt der oben zitierten Ausführungen Huſſerls heißt es: »... daß eine endliche Anzahl ... Begriffe ... die Geſamtheit aller möglichen Geſtaltungen des Gebiets ... vollſtändig beſtimmt«. Dies kann man dahin interpretieren, daß die Gegenſtände der definiten Mannigfaltigkeit (Menge) einen »an ſich beſtimmten und begrenzten, ideal geſchloſſenen Inbegriff bilden« (Weyl)[1]). G. Cantor glaubte zunächſt, dieſer Sachverhalt ſei eine Folge ſeiner Mengendefinition, mußte aber zugeben, daß dies für gewiſſe Ausnahmefälle, die er »inkonſiſtente« Mengen nannte,[2]) nicht mehr zutrifft. Dieſe geben dann Anlaß zu gewiſſen Widerſprüchen, deren erſter von B. Ruſſell veröffentlicht wurde[3]). Ruſſell zeigte, daß die Menge aller Mengen, die ſich ſelbſt nicht als Element enthalten (eine nach Cantor durchaus geſtattete Mengenbildung), mit einem Widerſpruch behaftet iſt. Denn man

1) Jahresb. d. Deutſch. Math. Ver. Bd. 28, S. 85.

2) Vgl. Hilbert, Grundlagen der Geometrie (3. Aufl. Leipzig 1909), Anhang VII, S. 265.

3) Zuerſt im Anhang von Freges »Grundgeſetzen der Arithmetik« 2. Bd. (Jena 1903), dann in ſeinen oben zitierten Schriften.

Digitized by Google

kann von ihr beweiſen, daß ſie zugleich ſich ſelbſt als Element enthält und ſich ſelbſt nicht als Element enthält.

Im Verlaufe der Diskuſſion dieſer und ähnlicher Paradoxieen durch G. Frege, B. Ruſſell, J. König, H. Weyl u. a. ſtellte ſich heraus, daß ſie auf einem gewiſſen circulus vitiosus beruhen, der durch ein von Ruſſell formuliertes Prinzip (das ſog. »vicious circle principle«) vermieden werden kann. Es lautet: »Keine Geſamtheit kann Glieder enthalten, die mittels ihrer ſelbſt definiert ſind« (»no totality can contain members defined in terms of itself«) oder: »Was immer alle (Glieder) einer Menge in ſich ſchließt, darf nicht ſelbſt ein Glied der Menge ſein« (»whatever involves all of a collection, must not be one of the collection«).[1]) Das beſagt: Zu keinem Inbegriff kann ein Gegenſtand als Element gehören, der von der Geſamtheit der Elemente des Inbegriffs abhängt. In der Tat, ein ſolcher Gegenſtand würde ja, dem Sinn ſeiner Definition nach, ſchon die Geſamtheit der Elemente jenes Inbegriffs vorausſetzen, er ſelbſt würde dann erſt nachträglich zu dieſer »Geſamtheit« hinzukommen, die alſo gar keine echte, in ſich geſchloſſene Geſamtheit wäre. Mengen dieſer paradoxen Art ſind charakteriſiert durch eine gewiſſe Rückbezüglichkeit eines ihrer Glieder auf ſie ſelbſt (»self-reference«, »reflexivness« nach Ruſſell). Wir wollen ſie deshalb »peritropiſch« nennen.[2]) Dieſen peritropiſchen Mengen ſetzen wir nun unſere »umfangsdefiniten Mannigfaltigkeiten« entgegen. Eine Menge M heißt alſo definit bezüglich ihres Umfangs, wenn es nicht nur feſtſteht, ob ein vorgegebener Gegenſtand unter M fällt oder nicht, ſondern auch, ob es außerhalb eines gewiſſen abgeſchloſſenen Kreiſes von Gegenſtänden noch weitere unter M fallende Gegenſtände gibt oder nicht. Dagegen hat für eine peritropiſche Menge M zwar die Frage: »Hat ein beſtimmter Gegenſtand a von M die Eigenſchaft E?« ſtets

1) Ruſſell und Whitehead, Principia Mathematica, Vol. I, p. 40. (Cambridge 1910).

2) Die hiſtoriſche Wurzel der »reflexiven« Paradoxieen iſt das antike Sophisma des »Lügners« (*ὁ ψευδόμενος λόγος*); man nannte in der nachariſtoteliſchen Logik eine derartige Rückbezüglichkeit eines Satzes auf ſich ſelbſt *περιτροπή*. Der Name iſt nachariſtoteliſch, die Sache findet ſich ſchon bei Demokrit und Plato. S. Sextus Empiricus, adv. Math. VII, 389 (Diels, Vorſokr., 2. Aufl., I, 371, fr. 55A, 114): »*πᾶσαν μὲν οὖν φαντασίαν οὐκ ἂν εἴποι τις ἀληθῆ δία τὴν περιτροπήν, καθὼς ὅ τε Δημόκριτος καὶ ὁ Πλάτων ἀντιλέγοντες τῷ Πρωταγόρᾳ ἐδίδασκον*«. Vgl. Plato, Euthydem 286C: »*δοκεῖ . . . τοὺς δὲ ἄλλους ἀνατρέπειν καὶ αὐτὸς αὑτόν*«. — Vgl. die in ihrem hiſtoriſchen Teil bemerkenswerte Diſſertation v. H. Rüſtow »Der Lügner« (phil. Diſſ. Erlangen 1908).

Digitized by Google

einen bestimmten Sinn (sofern M elementardefinit) ist; – aber nicht immer die weitere Frage: »Gibt es einen unter M fallenden Gegenstand mit der Eigenschaft E?« (sie ist nämlich sicher dann sinnlos, wenn E bedeutet: »in einem bestimmten abgeschlossenen Kreise $\varkappa$ liegen« oder »außerhalb $\varkappa$ liegen«).

Wir haben damit folgende Einteilung der Mengen gewonnen:

$$\overbrace{\text{morphologische} \qquad \overbrace{\text{elementardefinite}}^{\text{(unendliche) Mengen}}}^{\text{(unendliche) Mengen}}$$

$$\overbrace{\text{peritropische} \qquad \text{umfangsdefinite.}}^{\text{elementardefinite}}$$ [1])

Der Begriff der Umfangsdefinitheit ist also enger als der der Elementardefinitheit, aus dem Umfang des letzteren Begriffs werden die peritropischen Mengen ausgeschlossen.

Beispiele für peritropische Mengen sind leicht zu finden. Wir geben deren zwei an:

1. Die Menge sämtlicher »Eigenschaften«. – Man kann immer klar entscheiden, ob ein Etwas eine Eigenschaft ist oder nicht; d. h. die Menge der Eigenschaften ist elementardefinit. Trotzdem gibt es keinen in sich geschlossenen Inbegriff, der sämtliche Eigenschaften enthielte. Denn sei $\varkappa$ ein solcher Inbegriff, so ist das »logische Produkt« aller Elemente von $\varkappa$ ebenfalls eine Eigenschaft, nämlich die, sämtliche Eigenschaften, die im Inbegriff $\varkappa$ enthalten sind, zu haben. Nennen wir sie $\Pi_\varkappa$, so ist offenbar $\Pi_\varkappa$ eine Eigenschaft, die nicht in den Inbegriff $\varkappa$ gehört; dieser ist also nicht Inbegriff sämtlicher möglichen Eigenschaften.

2. Die Menge aller Eigenschaften von natürlichen Zahlen. – Auch hier kann man, »nachdem auf irgendeiner Weise ein Kreis $\varkappa$ von Eigenschaften natürlicher Zahlen abgegrenzt ist, so daß der Begriff umfangsdefinit ist, ohne weiteres Eigenschaften natürlicher Zahlen definieren, welche außerhalb des Kreises $\varkappa$ liegen. Bedeutet nämlich A irgendeine Eigenschaft von Eigenschaften natürlicher Zahlen, so ist die Eigenschaft E_A, welche einer natürlichen Zahl x dann und nur dann zukommt, wenn es eine $\varkappa$-Eigenschaft von der Art A gibt, welche der Zahl x zukommt, ganz gewiß ihrem Sinne nach von jeder $\varkappa$-Eigenschaft verschieden.« (Weyl.)[2])

Diese peritropischen Mengen muß man beim Aufbau einer mathematischen Disziplin ausschalten und sich ausschließlich auf um-

1) Dabei ist stillschweigend vorausgesetzt, daß die elementardefiniten Mengen »kompossibel« sind, d. h. keine Gegenstände enthalten, die sich gegenseitig aufheben.

2) Jahresber. d. Deutsch. Math. Ver. 28, S. 86.

Digitized by Google

fangsdefinite beschränken, wenn man die mengentheoretischen Antinomieen vermeiden will.

Auf die sich hier erhebenden technischen Fragen der mathematischen Methodik können wir nicht eingehen. Es sei nur erwähnt, daß die natürlichen und auch die rationalen Zahlen eine umfangsdefinite Menge bilden; dagegen nicht die in der bisher üblichen Weise (etwa mittels Dedekindscher »Schnitte« oder Cantorscher »Fundamentalreihen«) definierten reellen Zahlen. Diese Definitionen laufen darauf hinaus, eine reelle Zahl zu charakterisieren durch eine Eigenschaft E von rationalen Zahlen oder sie als eine bestimmte Menge von rationalen Zahlen zu erklären.[1]) Und der Begriff »Eigenschaft rationaler Zahlen« ist nicht umfangsdefinit. Um diesen Begriff zu einem umfangsdefiniten »κ-Eigenschaft rationaler Zahlen« einzuschränken, benutzt man eine endliche Zahl scharf definierter Konstruktionsprinzipien. Nur diejenigen Eigenschaften werden als »κ-Eigenschaften« zugelassen, die sich mittels dieser Prinzipien aus einer endlichen Anzahl ursprünglicher Begriffe und Relationen aufbauen lassen. Das entspricht genau dem Husserlschen zweiten Absatz. Das bemerkenswerteste Konstruktionsprinzip ist das der »Iteration« (unbegrenzten Wiederholung) eines elementaren Prozesses.[2]) Peritropische Konstruktionen sind natürlich streng zu vermeiden. – Beschränkt man sich auf die so konstruierten Gebilde, so kann man sicher sein, niemals zu etwas anderem als zu einer umfangsdefiniten Mannigfaltigkeit zu gelangen.

3. Entscheidungsdefinite Mannigfaltigkeiten.

In dem dritten Absatz der Husserlschen Erklärung der definiten Mannigfaltigkeit heißt es: »Jeder aus den axiomatischen Begriffen ... zu bildende Satz ist entweder eine pure formallogische Folge der Axiome oder eine ebensolche Widerfolge«.

Dies läuft auf die Forderung hinaus, daß jede an die definite Mannigfaltigkeit zu stellende Frage entscheidbar sein müsse. Dieser Standpunkt ist schon von L. Kronecker[3]) vertreten worden und

1) Diese Erklärung führt zu einem circulus vitiosus, der sich bei der üblichen Definition der »oberen Grenze« einer Menge von reellen Zahlen ergibt. Denn die charakteristische Eigenschaft der »oberen Grenze« ist keine andere als die oben erwähnte peritropische Eigenschaft E_R, vorausgesetzt daß man in ihrer Erklärung für »natürliche Zahl«: »rationale Zahl« setzt. (Näheres bei Weyl, Jahresber. d. Deutsch. Math. Ver. 28, S. 87).

2) Weyl, »Das Kontinuum«, S. 27.

3) Werke, herausgegeben von K. Hensel, Bd. II, S. 256, 257; Bd. III, 1, S. 272; S. 147ff., bes. S. 156 Anm. Wir zitieren die erste Stelle (»Grundzüge

Digitized by Google

hat ihn veranlaßt, alle Zahlen außer den natürlichen ihrer selbständigen Bedeutung zu berauben und sie auf die natürlichen zurückzuführen. Später ist er von L. E. J. Brouwer, der zunächst von einer neuen, uns hier noch nicht kümmernden Theorie des Kontinuums ausging, wieder aufgenommen und dann von Weyl (in seiner zweiten Theorie des Kontinuums von 1921) besonders in logischer Hinsicht weiter ausgearbeitet worden.[1])

Nach unserer zweiten Auffassung der definiten Mannigfaltigkeit kann die Frage »Gibt es eine natürliche Zahl von der Eigenschaft E?« zwar »an sich« entschieden sein (sofern die natürlichen Zahlen eine umfangsdefinite Mannigfaltigkeit bilden), aber sie braucht nicht für unsere Erkenntnis entscheidbar zu sein. Z. B. gibt es nach jener Auffassung entweder »Fermatsche Zahlen« oder es gibt keine. Der »große Fermatsche Satz« behauptet bekanntlich das letztere, aber es kann sein, daß es keine Möglichkeit gibt, ihn zu beweisen oder zu widerlegen. Vielleicht ist also die obige Disjunktion bezüglich der Fermatschen Zahlen unentscheidbar.[2]) Wenn dem so ist so wäre also der Fermatsche Satz weder eine Folge noch eine Widerfolge der arithmetischen Axiome.

Nun fordert Brouwer, daß ein derartig unentscheidbarer Fall nicht eintreten dürfe. Das heißt, er verlangt genau dasselbe wie Husserl in seinem eingangs zitierten Satz. Damit werden wir auf den Begriff der »entscheidungsdefiniten« Mannigfaltigkeit geführt. Wir nennen eine Mannigfaltigkeit so, wenn sie definit ist bezüglich der Entscheidung aller an sie gerichteten Fragen. Das heißt nicht nur die Frage: »Hat der vorgelegte Gegenstand a der Menge M die Eigenschaft E?«, sondern auch die weitere Frage: »Gibt es Gegen-

einer arithmetischen Theorie der algebraischen Größen« § 4): »Die im Artikel 1 aufgestellte Definition der Irreduktibilität entbehrt solange einer sicheren Grundlage, als nicht eine Methode angegeben ist, mittels deren bei einer bestimmten vorgelegten Funktion entschieden werden kann, ob dieselbe der aufgestellten Definition gemäß irreduktibel ist oder nicht.« Dazu die Anmerkung: »Das analoge Bedürfnis, welches freilich häufig unbeachtet geblieben ist, zeigt sich in vielen anderen Fällen, bei Definitionen wie bei Beweisführungen und ich werde bei einer anderen Gelegenheit in allgemeiner und eingehender Weise darauf zurückkommen«.

1) Siehe den 2. Teil des Aufsatzes »Über die neue Grundlagenkrise usw.« (Math. Zeitschr. Bd. 10, S. 39 ff). An diese Fassung der Theorie schließen wir uns hier an.

2) Vgl. über das Problem der Entscheidbarkeit auch G. Hessenberg, Grundbegriffe der Mengenlehre (Göttingen 1906) Kap. XXII. (Abh. d. Friesschen Schule, Neue Folge, Bd. I, Heft 4) und M. Pasch, Veränderliche und Funktion (Leipzig 1914), S. 153 ff.

Digitized by Google

stände in der Menge M, die die Eigenschaft E haben?« ist entscheidbar auf Grund der Definition von M und der ihr wesensgesetzlich zugrunde liegenden Axiome.

Wie verhält sich nun der Begriff der »entscheidungsdefiniten Mannigfaltigkeit« zu dem der »elementardefiniten« und der »umfangsdefiniten«? Was zwingt uns überhaupt dazu, diesen neuen Begriff einzuführen?

Das Verhältnis zu den »elementardefiniten« Mannigfaltigkeiten ist von vornherein klar. Die »entscheidungsdefiniten« Mannigfaltigkeiten bilden jenen gegenüber den engeren Inbegriff: alle entscheidungsdefiniten Mannigfaltigkeiten sind elementardefinit, aber nicht umgekehrt. Schwieriger ist die andere Frage nach der Beziehung der Begriffe »entscheidungsdefinit« und »umfangsdefinit«. Um sie zu beantworten, müssen wir näher auf die Methode eingehen, nach der man entscheidungsdefinite Mannigfaltigkeiten herstellt.

Die umfangsdefiniten Mannigfaltigkeiten wurden durch eine so geartete Konstruktion erzeugt, daß ihr »abgeschlossener« Charakter dadurch von vornherein gesichert war. Diese Konstruktion, in der lediglich die Iteration elementarer Prozesse (nicht aber die Iteration des mathematischen Prozesses als eines Ganzen) als »unendlichkeitsbildendes« Prinzip zugelassen war, schuf einen wohlumgrenzten, sicher abgesteckten Kreis von Möglichkeiten für die zu konstruierenden Gebilde, aus dem sich diese nicht hinauswagen konnten. Ein Weiterschreiten auf dem Wege von den elementardefiniten Mannigfaltigkeiten zu den umfangsdefiniten und dann über die letzteren hinaus ist offenbar unmöglich. Eine weitere Verengung des Begriffs der »Umfangsdefinitheit« führt uns nicht zur »Entscheidungsdefinitheit«.

Vielmehr bedarf es, um zu jenen zu gelangen, einer Wendung des Blicks nach einer ganz anderen Richtung: Wir machen uns klar, daß Umfangsdefinitheit keineswegs die Entscheidbarkeit garantiert. Denn wegen der unbegrenzten Wiederholbarkeit der Elementarkonstruktionen (Iteration) läßt sich das Ende des umfangsdefiniten Konstruktionsprozesses im allgemeinen ebensowenig durch faktischen Gedankenvollzug erreichen, wie das Ende der unendlichen Zahlenreihe 1, 2, 3 ... Daraus folgt, daß Fragen von der Art: »Gibt es eine ganze Zahl von der Eigenschaft E (etwa, eine Fermatsche Zahl zu sein)?« sich ohne weiteres gar nicht entscheiden lassen. Denn man müßte, um durch Probieren zu einer Entscheidung zu kommen, nach der Reihe sämtliche Zahlen 1, 2, 3 ... ausprobieren und damit käme man natürlich nie zu Ende.

Digitized by Google

Nach dem Prinzip des tranſzendentalen Idealismus hat aber eine prinzipiell (weſensmäßig) unentſcheidbare Frage gar keinen Sinn. Ihr entſpricht gar kein Sachverhalt, der ihr eine Antwort verſchaffen könnte. Denn prinzipiell dem Bewußtſein unzugängliche Sachverhalte gibt es nicht.[1])

Hiermit decken wir zugleich den Grund auf, der uns zur Einführung der »Entſcheidungsdefinitheit« zwingt und zugleich damit den Gedanken der »Umfangsdefinitheit« als unmöglich erweiſt. Zu dem Fortſchritt von der Elementardefinitheit zur Umfangsdefinitheit zwangen uns die Antinomieen, zu dem weiteren Schritt, zur Entſcheidungsdefinitheit, zwingt uns das Prinzip des tranſzendentalen Idealismus. Es iſt wiederum die Ausſage: »Es gibt ein a von der Eigenſchaft E«, die ſich als ſinnlos erweiſt; aber diesmal nicht wegen der zu erwartenden Widerſprüche, ſondern wegen der Unmöglichkeit der Entſcheidung über die Gültigkeit jenes prätendierten Sachverhalts. Man gelangt nur dadurch zu ſinnvollen Exiſtentialurteilen, daß man Beiſpiele aufzeigt, in denen ſie erfüllt ſind. Für ſich genommen iſt, wie Weyl ſich ausdrückt, eine ſog. Exiſtentialausſage gar kein Urteil, dem ein beſtimmter Sachverhalt entſpricht, ſondern lediglich ein »Urteilsabſtrakt«, das ſeinen Sinn verliert, wenn ein konkretes Urteil, von dem es »abſtrahiert« iſt, nicht beſteht. So iſt z. B. die Ausſage »Es gibt eine Zahl von der Eigenſchaft E« (etwa »Es gibt eine ungerade Zahl«) gar kein Urteil, ſondern ein »Urteilsabſtrakt« und hat nur dann einen Sinn, wenn ihr ein ſinguläres Urteil (etwa »17 iſt eine ungerade Zahl«) zugrunde liegt. Man fragt alſo jetzt gar nicht mehr nach der »Möglichkeit« einer Konſtruktion, ſondern gibt ſich nur mit einer wirklichen Konſtruktion zufrieden. Bei einem ſog. »Exiſtenztheorem« hat die Behauptung für ſich gar keinen Sinn, ſondern weſentlich iſt allein die in ſeinem »Beweiſe« geführte (konkret mit allen Einzelheiten wirklich vorgelegte) Konſtruktion. »Die Mathematik iſt vielmehr ein Tun als eine Lehre« (Brouwer).

Wir führen zur Erläuterung noch zwei (ſchon früher benutzte) Beiſpiele an.

1. Die Definition der ungeraden Zahl. – Dieſe darf, wenn die Menge der ungeraden Zahlen entſcheidungsdefinit ſein ſoll, nicht etwa ſo lauten: »n iſt gerade, wenn es eine Zahl m gibt, ſo

1) Es ſei nochmals an Huſſerls oben (S. 403) zitierte Bemerkung (aus der »Philoſophie der Arithmetik«) erinnert, daß unendliche Prozeſſe auch nicht durch eine idealiſierte Erkenntnis als vollendbar gedacht werden können.

Digitized by Google

daß $n = 2m$; ist aber n für jede Zahl m ungleich $2m$, so ist n ungerade«. Denn nach dieser Definition müßte man jede Zahl m der Zahlenreihe durchprobieren (ob sie wohl durch Verdoppelung die Zahl n ergibt), um festzustellen, ob n ungerade ist, und damit käme man nie zu einem Ende. – Dagegen führt folgende Definition zu einer entscheidungsdefiniten Menge: »1 ist ungerade; ist n ungerade, so ist die unmittelbar folgende Zahl n' gerade, ist n gerade, so ist dagegen n' ungerade«. Denn hier haben wir eine Regel, die durch eine endliche Anzahl von Gedankenschritten zu entscheiden gestattet, ob die vorgelegte Zahl n gerade oder ungerade ist. Eine solche Definition nennt man (nach Weyl) einen »Charakter«. –

2. Die Definition der »Fermatschen Zahlen«. – Für diese Zahlen kennen wir keinen Charakter. Denn es ist offenbar unmöglich, durch Einsetzen sämtlicher Zahlen der Reihe 3, 4, 5 ... für n und der Reihe 1, 2, 3, 4, ... für jede der Unbestimmten x, y, z in die Fermatsche Gleichung:

$$x^n + y^n = z^n$$

das Problem zur Entscheidung zu bringen, ob sie eine ganzzahlige Lösung (für $n > 2$) besitzt. Bevor wir nun nicht einen Weg kennen, um durch eine endliche Anzahl von Gedankenschritten jene Frage zu entscheiden, haben wir auch gar keinen Anhaltspunkt dafür, ob ein solcher Weg jemals wird gefunden werden können. Wir können darüber also keinerlei apodiktische Behauptung aufstellen. Mit dieser Behauptung wäre aber – nach dem Prinzip des transzendentalen Idealismus – die andere äquivalent, daß es »an sich« feststehe, ob der Fermatsche Satz gilt oder nicht. Wir wissen darüber so lange nichts, als er nicht bewiesen oder widerlegt ist: wohlgemerkt, wir wissen über das Bestehen jener Alternative nichts, nicht bloß nichts darüber, wie sie entschieden werden soll. –

Durch die Brouwersche Auffassung erfährt nun die ganze Konzeption der definiten Mannigfaltigkeit einen tiefgehenden Bedeutungswandel. Die eigentliche Funktion dieses Begriffs beim Aufbau einer mathematischen Disziplin lag darin, daß er a priori, vor vollzogener Konstruktion, einen Kreis absteckte, innerhalb dessen man sich darauf verlassen konnte, daß durchgängig alles entschieden war mit der Ansetzung der Axiome. Jetzt läßt man diesen eine geschlossene Mannigfaltigkeit von Möglichkeiten von vornherein umspannenden Begriff fahren; erst die wirklich gelieferte Einzelkonstruktion sichert die »mathematische Existenz«; die Aussage a priori, daß eine solche

Digitized by Google

Konstruktion »möglich« sei, verliert jeden Sinn.[1]) So setzt sich eine »entscheidungsdefinite« Mannigfaltigkeit gewissermaßen aus lauter einzeln konstruierten Elementen zusammen und das Einzige, was ihr das Unendliche zugänglich macht, ist der Fortgang von n auf n + 1, nach einem fest bestimmten und konkret vorgelegten Gesetz. Es ist klar, daß damit alle nicht abzählbaren Mengen ausscheiden.[2]) Trotzdem oder vielmehr gerade deshalb ermöglicht die Brouwersche Theorie eine Behandlung des Kontinuums, die phänomenologisch befriedigt. Dies hat uns aber an dieser Stelle, wo wir uns nur mit der logischen Struktur der definiten Mannigfaltigkeiten befassen, noch nicht zu kümmern. –

Fassen wir die Ergebnisse unserer Erörterung zusammen! Der Husserlsche Begriff der »definiten Mannigfaltigkeit« ist dreier Auffassungen fähig, die sämtlich in der Geschichte der mathematischen Grundlagenforschung aufgetreten sind. Die »Definitheit« kann angesehen werden: 1. als »Elementardefinitheit«, 2. als »Umfangsdefinitheit«, 3. als »Entscheidungsdefinitheit«. – Erst der dritte Standpunkt wird der Husserlschen Gesamtcharakteristik der definiten Mannigfaltigkeit gerecht. Er wird zugleich durch das entscheidende philosophische Argument des »transzendentalen Idealismus« gestützt, wonach man von keinem Sachverhalt sagen kann, daß er bestehe, wenn man nicht ein prinzipielles Mittel hat, zu entscheiden, ob er besteht oder nicht. – Somit ergibt sich die letzte Bestimmung Husserls als die entscheidende für den Begriff der definiten Mannigfaltigkeit, die allein der Mathematik als Fundament dienen kann.[3])

---

1) Man erinnere sich daran, daß gemäß der Idee der »umfangsdefiniten« Mannigfaltigkeit unendliche Mengen von Konstruktionsmöglichkeiten bestehen, ohne daß sie nach einer Regel aufgezählt würden. Nun sind alle möglichen Kombinationen aus einer endlichen Zahl von Elementen stets wirklich gegeben, man kann sie aufzählen und kommt mit der Aufzählung zu Ende. Aber Kombinationen, bei denen die Iteration (die unbegrenzte Wiederholung) zugelassen ist, sind nur durch konkret vorgelegte Gesetze angebbar, nicht durch »mögliche« Gesetze.

2) Natürlich kann man auch unendliche Mengen von Gesetzen aufstellen, nur müssen sie ihrerseits gesetzmäßig bestimmt sein. Z. B. kann man so die unendliche Menge derjenigen gesetzmäßig unendlichen Dezimalbrüche, die rationale oder algebraische Zahlen darstellen, bestimmen. Derartige Mengen sind stets abzählbar. Hat man sie aber in eine abzählbare Reihe gebracht, so hat man aus der geordneten unendlichen Menge von Gesetzen ein einziges Gesetz gemacht.

3) Neuerdings hat D. Hilbert, in einem Aufsatz »Neubegründung der Mathematik« (Erste Mitteilung) in den »Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Hamburgischen Universität« (I. Band, 2. Heft, S. 157 ff., 1922)

Digitized by Google

§ 3. Das allgemeine Problem der rationalen Bearbeitung des Kontinuums.

Vorbemerkung.

Wir werden in den folgenden Ausführungen von »Geometrie« in einem verallgemeinerten Sinn reden, als der Wissenschaft von der mathematischen d. h. rationalen Behandlung irgendeiner homogenen, stetigen, anschaulichen Mannigfaltigkeit (d. h. eines Kontinuums), irgendeiner Mannigfaltigkeit also, die das schlichtanschauliche Objekt einer Morphologie (Gestaltenlehre) werden kann. Als spezielle Fälle werden die sog. Ton- und Farbengeometrieen und besonders die Geometrie des Raumes und die reine Chronologie auftreten, ebenso aber auch z. B. die reine Phoronomie oder Kinematik. Man muß sich aber gegenwärtig halten, daß ein derartiges Kontinuum gegenüber dem allgemeinen Begriff des »Ganzen« dennoch ein sehr enger Begriff ist. Derartige Kontinua fallen nämlich offenbar unter Husserls Begriff des »extensiven Ganzen«. Husserl sagt:[1]) »Wenn ein Ganzes eine derartige Zerstückung zuläßt, daß die Stücke ihrem Wesen nach von derselben niedersten Gattung sind, als welche durch das ungeteilte Ganze bestimmt wird, so nennen wir es ein extensives Ganzes, seine Stücke extensive Teile.« Vorher heißt es:[2]) »Jeden relativ zu einem Ganzen selbständigen Teil nennen wir ein Stück« und weiterhin:[3]) »Stücke, die kein Stück identisch gemein haben, nennen wir sich ausschließende (disjunkte) Stücke. Die Einteilung eines Ganzen in eine Mehrheit sich ausschließender Stücke nennen wir eine Zerstückung desselben.« Die durch die zitierten Sätze charakterisierten »extensiven Ganzen« könnte man auch als »raumartige Mannigfaltigkeiten« bezeichnen. (In der Mathematik redet man ja auch in einem sehr erweiterten Sinn von »Räumen«, z. B. von Funktionalräumen« oder »Phasenräumen« u. dgl.)[4]).

---

gegen die Brouwer-Weylsche Theorie schwere Vorwürfe erhoben. Eine Auseinandersetzung mit den zur Zeit der Drucklegung dieser Arbeit noch nicht vollständig erschienenen Einwänden Hilberts (die uns, nach dem bisher Veröffentlichten zu urteilen, durchaus nicht stichhaltig erscheinen) muß einer späteren Gelegenheit vorbehalten bleiben.

1) Logische Untersuchungen, III. Unters., II. Bd., 1. Teil, S. 267 (d. 2. Aufl.).

2) l. c., S. 266. 3) l. c., S. 267.

4) Man beachte, daß z. B. der sog. »Farbenkörper« (d. h. die Mannigfaltigkeit der möglichen Farben) ebenfalls unter diesen weiten Begriff des Extensiven fällt. Ebenso die Reihe der möglichen Intensitäten eines Geräusches. Allerdings sind niemals endliche Stücke dieser Mannigfaltigkeiten originär gegeben. — Die nähere Untersuchung führt auf die Phänomene der Verschmelzung u. ä. (Vgl. Husserl, III. log. Unters., § 8.)

Digitized by Google

Man sieht, daß auch unser verallgemeinerter Begriff von Geometrie (und ebenso von Morphologie) noch wesentlich enger ist, als der Begriff einer rationalen Wissenschaft, die sich auf irgendein Anschauliches richtet. Ebenso ist der Begriff einer geometrischen Mannigfaltigkeit enger als der allgemeine Begriff der definiten Mannigfaltigkeit, der sich auf ein anschauliches Substrat »aufbaut«. Trotzdem wird man erwarten dürfen, daß viele Ergebnisse unserer Untersuchung des Kontinuums sich auch auf andere »Ganze« übertragen lassen. Eine wissenschaftlich begründete Entscheidung, wie weit eine solche Übertragung möglich ist, könnte man aber erst fällen, wenn man über eine systematische Wesenslehre der möglichen Ganzheits- und Teilformen verfügte. Man ersieht gerade aus Husserls »III. logischer Untersuchung«, wie umfassend die Problematik einer solchen Theorie ist. Wir ziehen es deshalb vor, einen engeren Kreis von Gegenständen uns abzustecken, um einen festen Boden unter den Füßen zu haben.

A. Der sinnlich-kategoriale Doppelcharakter der Geometrie.

Grundlegend für den Ansatz des Kontinuumproblems ist der Doppelcharakter auch der verallgemeinerten Geometrie, der von ihren beiden »Wurzeln« Sinnlichkeit und Verstand herrührt. Die schlichte sinnliche Wahrnehmung gibt uns morphologische Gebilde vor. Der rationale Algorithmus kann offenbar nicht ohne Weiteres auf solch ein fluktuierendes, ohne scharfe Grenzen verschwimmendes Material angewandt werden. Es erhebt sich demgemäß das Problem, wie diese unmittelbar der rationalen Bearbeitung nicht zugänglichen Gestaltungen zu behandeln sind.

Die Lösung, die das 19. Jahrhundert diesem Problem nach einer Jahrtausende alten Entwicklung[2]) »endgültig« zu geben meinte, beruhte auf dem Begriff des Limes, den Cauchy (1821) in die Mathematik einführte. Vermittels dieses Begriffs wurde, wie man heute in Mathematikerkreisen allgemein glaubt, durch Weierstraß, Dedekind, G. Cantor u. a. eine strenge Begründung der Infinitesimalrechnung ermöglicht und damit das alte »eleatisch-heraklitische«

2) Es kann nicht daran gedacht werden, innerhalb des beschränkten Rahmens dieser Arbeit die Geschichte des Kontinuumproblems, die mit den Zenonischen Paradoxieen und der Pythagoreischen Entdeckung des Irrationalen beginnt, darzustellen. Einige Andeutungen werden gelegentlich gemacht werden. — Von phänomenologischer Seite her ist die Geschichte und Theorie des Kontinuums an dem speziellen Problem der Zenonischen Argumente gegen die Bewegung von A. Koyré (dieses Jahrbuch Bd. V, S. 603 ff.) behandelt worden.

Digitized by Google

Problem zugunſten des ſtarren »Seins« und zu ungunſten des fließenden »Werdens« entſchieden. Allein in neuſter Zeit iſt die alte Streitfrage von Brouwer, dem ſich Weyl angeſchloſſen hat, wieder aufgerollt worden, und der Sieg wurde dem »Werden« zugeſprochen.

Dieſe Brouwerſche Theorie iſt deshalb von ſo großer Bedeutung für den Phänomenologen, weil ſie in ihrer mathematiſchen Behandlungsweiſe des Kontinuums endlich dem Umſtande Rechnung trägt, daß der Cauchyſche Limes (der »mathematiſche« Limes) kein phänomenologiſcher Limes und das mathematiſche Kontinuum (im Sinne G. Cantors, Veroneſes u. a.) nicht das phänomenologiſche (anſchauliche) Kontinuum iſt. Es gibt zwar heute noch gewiſſe von der Mathematik herkommende Philoſophen (ſo z. B. B. Ruſſell und bis zu einem gewiſſen Grade auch die Marburger, beſ. Natorp u. Caſſirer), welche glauben in dem, was die Cantorſche[1]) Mengenlehre »Kontinuum« nennt, den wahren Begriff des Kontinuums auch für die Sphäre des Anſchaulichen oder wenigſtens deſſen, was als »wahres Sein« (ὄντως ὄν) dem Anſchaulichen angeblich zugrunde liegt, gefunden zu haben. Sie vertreten alſo eine »atomiſtiſche« Auffaſſung des Kontinuums (das für ſie eine unendliche Menge von im Grunde diskreten Punkten iſt) nach dem Ausdruck Weyls, der bis vor kurzem jene Auffaſſung zwar nicht teilte, aber doch als Mathematiker aus methodiſchen Gründen für unvermeidlich hielt. Ihnen gegenüber iſt aber daran feſtzuhalten, daß es ſich beim mathematiſchen Mengenbegriff und dem anſchaulichen Kontinuum um ganz verſchiedene Dinge handelt; in der reinen Mathematik um einen abſtrakten Algorithmus, der ſich auf gewiſſe Gegenſtandsgebiete »anwenden« läßt, die mit einem anſchaulichen Kontinuum gar nichts zu tun haben; bei der anſchaulichen Kontinuität dagegen um ein ſinnlich-wahrnehmungmäßiges Phänomen, in dem von Reihengeſetzen und Algorithmen nicht das Geringſte zu ſpüren iſt. Die Brouwerſche Theorie iſt philoſophiſch gerade deshalb wertvoll, weil ſie auf dieſe fundamentale Dualität des »Verſtandes« und der Sinnlichkeit« von Anfang an Rückſicht nimmt.

Dieſe Termini gebrauchen wir im Anſchluß an Huſſerls grundlegende Auseinanderſetzung im zweiten Abſchnitt der VI. »logiſchen Unterſuchung.«[2]) Denn hier iſt die ſchwankende Bedeutung jener Kantiſchen Termini genau und eindeutig beſtimmt. Huſſerl legt

1) Es macht prinzipiell nichts aus, daß ſich Natorp mehr an Veroneſe als an Cantor anſchließt.

2) Logiſche Unterſuchungen, II. Bd., II. Teil., S. 128 ff. der 2. Aufl.

Digitized by Google

dort[1]) die Äquivokationen des Wortpaars »Anſchauen – Denken« auseinander. Für uns kommt hier der zweite Sinn der Worte »Anſchauung« und »Denken« in Frage[2]): Der Gegenſatz zwiſchen »Senſualem« und »Kategorialem«. (Daß es ſich gerade um eine ſenſuale bzw. kategoriale »Anſchauung« handelt [im Gegenſatz zu einer »Leerintention« u. dergl.] iſt nicht immer nötig, aber jedenfalls immer da erforderlich, wo man auf letzte Gründe zurückgeht.)

Über die phänomenologiſchen Unterſchiede von ſinnlicher (»ſenſualer«) und kategorialer Anſchauung (die wir hier als adäquat gebende Bewußtſeinsweiſe ausſchließlich berückſichtigen wollen), finden ſich in den §§ 46 bis 52 des zitierten Werkes[3]) grundlegende Deſkriptionen.

Die ſinnliche Wahrnehmung faßt ihren Gegenſtand direkt (S. 145) und in ſchlichter Weiſe. Die kategoriale Anſchauung faßt ihn zwar auch direkt, aber nicht mehr ſchlicht, ſondern fundiert in Akten ſinnlicher Wahrnehmung. Es kann dabei der neue »kategoriale« Gegenſtand entweder ſeine fundierenden Gegenſtände reell in ſich ſchließen (wie bei Kollektivis, Disjunktivis uſw.) oder nicht (bei der Generaliſation, der unbeſtimmten Einzelauffaſſung). – (S. 147 unten). Es gibt alſo kategoriale Gegenſtände mannigfacher Artung, Sachverhalte, Kollektive, Allgemeinheiten, Gattungen uſw. Es erhebt ſich für uns die Frage, wohin wir die Limiten, geometriſchen Idealgebilde uſw. zu ſtellen haben. Daß ſie keine ſchlicht wahrgenommenen ſinnlichen Gegenſtände ſind, iſt evident. Welcher Art von kategorialen Gebilden ſie aber angehören, läßt ſich ohne konkrete phänomenologiſche Analyſe nicht entſcheiden. Wir verſuchen, an einem von Huſſerl gegebenen Beiſpiel uns über das Verhältnis von ſinnlichen und kategorialen Objekten im Umriß wenigſtens klar zu werden: nämlich an dem Beiſpiel des Kollektivums »A und B«, wo A, B ſinnliche Gegenſtände ſind; z. B. »der Tiſch und der Stuhl«. »Das, was den Worten »und«, »oder«, ... entſpricht, daß läßt ſich ... nicht ... mit irgendeinem Sinn erfaſſen«.[4]) Wir können nur, »den neuen Akt des Kolligierens« vollziehen und hierdurch das Zuſammen der Objekte A und B meinen. Wir haben nicht nur ein »Zuſammen zweier ſinnlichen Wahrnehmungen im Bewußtſein«, ſondern es iſt eine »einheitliche intentionale Beziehung gegeben« und »ihr entſprechend ein einheitlicher Gegen-

1) l. c. § 66, S. 201.

2) l. c. S. 202 oben.

3) l. c. S. 144 bis 164.

4) l. c. S. 160. – Vgl. auch die betr. Ausführungen in der »Philoſophie in der Arithmetik.«

Digitized by Google

ſtand, der ſich nur in dieſer Aktverknüpfung konſtituieren kann.« »Man muß ſich hüten, die ſchlichten Wahrnehmungen von ſinnlich-anſchaulichen Mengen, Reihen, Schwärmen u. dgl. mit den konjunktiven Wahrnehmungen zu verwechſeln, in welchen ſich allein das Vielheitsbewußtſein ſelbſt und eigentlich konſtituiert.»[1]) Die »ſinnlichen Einheitsfaktoren« dienen nur als »ſinnliche Mehrheitszeichen«, d. h. »als ſinnliche Anhaltspunkte für das (durch ſie signitiv vermittelte) Erkennen der Mehrheit als ſolcher«, welches aber noch nicht den »Charakter eigentlicher Intuition der Kollektion als ſolcher beſitzt.« Aus alledem geht hervor, daß ſtets zwiſchen ſinnlichem Phänomen und kategorialem Objekt unterſchieden werden muß, auch wenn ſie noch ſo eng und eindeutig aufeinander bezogen ſcheinen. Wir werden alſo ſcharf zu ſcheiden haben zwiſchen dem ſinnlichen Phänomen, das den kategorialen Gegenſtand[2]) Limes fundiert, und dieſem ſelbſt. Es iſt ferner klar, daß alle rein mathematiſchen Gegenſtände (Algorithmen, unendliche geſetzmäßige Prozeſſe u. dgl.) rein kategoriale, mit Sinnlichem nicht »bemengte« ſind.[3]) Durch rein mathematiſche Betrachtungen iſt daher gar nichts über den ſinnlich-anſchaulichen Raum oder die dieſen konſtituierenden Phänomene auszumachen. –

Die vorſtehenden Analyſen, ſo unvollkommen und roh ſie auch ſind, genügen, um den Weg, den wir bei der Inangriffnahme einer rationalen Bearbeitung eines anſchaulichen Kontinuums einſchlagen müſſen, vorzuzeichnen. Wir werden im folgenden ſehen, daß dieſer Weg uns durch drei Stadien der Rationaliſierung hindurchführt.

B. Die drei Stufen der rationalen Behandlung des Kontinuums.

Wir erreichen unſer Ziel der »Rationaliſierung« des Kontinuums in drei Schritten, denen die drei Wiſſenſchaften der Morphologie, Topologie und Geometrie entſprechen.

1. Erſte Stufe: Morphologie.

Die rationale Bearbeitung des Kontinuums beginnt mit der morphologiſchen Beſchreibung ſeiner Geſtalten. Sie iſt bloß »typenbildend«, d. h. ſie greift vag umſchriebene geformte Stücke aus dem Kontinuum heraus und ordnet ſie nach gewiſſen, durch Vergleich

1) l. c. S. 160.

2) Vorſichtiger geſagt: den ſicherlich kategoriale Momente enthaltenden Gegenſtand Limes.

3) l. c. S. 183 bis 184.

Digitized by Google

ermittelten Geſichtspunkten. Sie verzichtet aber ausdrücklich auf eine präziſe Feſtlegung einer individuellen Geſtalt in einem Syſtem, ſo daß man dieſe durch die Beſtimmung nicht nur wiederfinden, ſondern auch konſtruktiv genau wiederherſtellen kann. Andrerſeits gibt ſich die »morphologiſche« Beſchreibung dem ſchlichten Eindruck der voll anſchaulichen Geſtalt hin, ſie »abſtrahiert« nicht. – Es iſt klar – welchen Wert eine morphologiſche Beſchreibung auch in ihrem Gebiet haben mag –, daß ſie in keiner Weiſe geſtattet, einen rationalen Algorithmus ins Spiel zu ſetzen. Auch das Syſtem der morphologiſchen Typen hat keine mathematiſche Geſetzmäßigkeit in ſich. (Man denke etwa an das Syſtem der Pflanzen nach Linnée oder nach dem ſog. »natürlichen Syſtem«.) Es iſt von der zufälligen Mannigfaltigkeit der zu beſchreibenden ſinnlichen Geſtalten abhängig; es verſucht wohl dieſe nachträglich (a posteriori) zu ordnen, aber nicht von vornherein (a priori) zu meiſtern. Sobald ein derartiger Verſuch der aprioriſchen Überſicht nach wirklich rationalen Geſichtspunkten gemacht wird, iſt ſchon die nächſte Stufe, die topologiſche, erreicht.[1])

2. Zweite Stufe: Topologie (Analysis situs).

Die Topologie geht von folgendem möglichen Vorkommnis aus: Es können ſich Angriffspunkte für die einzelnen Glieder einer algorithmiſchen Kette ohne eine weitere Bearbeitung der morphologiſch-vagen Mannigfaltigkeit darbieten, nämlich dann, wenn ſich getrennte »ſinguläre Stellen« in der Mannigfaltigkeit befinden, die zu Gegenſtänden eines einheitlich erfaſſenden Aktes gemacht werden können. Dabei iſt gleichgültig, ob ſie in ſich ſelbſt noch kontinuierliche Übergänge und Komplikationen irgendwelcher Art zeigen. Notwendig iſt nur, daß eine »Singularität« von der anderen durch einen ſingularitätsfreien Zwiſchenraum getrennt iſt, ſo daß man mit einem Sprung, alſo diskontinuierlich von der einen zur anderen übergehen kann. Dieſes Vorkommnis, das rein im Bereich der »Sinnlichkeit« liegt, genügt, um auf die ſich ſo heraushebenden Gebilde eine Art kombinatoriſchen Verfahrens anzuwenden.

---

1) Damit ſoll nicht geſagt ſein, daß es nicht möglich wäre, »empiriſche Typen«, wie z. B. Pflanzen, nach einem rationalen Schema in Arten und Gattungen zu gliedern. Nur kommt man mit einem ſolchen wirklich konſequent durchgeführten rationalen Schema unweigerlich ins Topologiſche. (Beiſpiel: Das Syſtem der iſomeren Kohlenſtoffverbindungen. S. Dehn, Enzyklopädie d. math. Wiſſenſchaften III AB3, S. 175, f. a. Enzykl. V, 6, Nr. 36, 37 [Chem. Atomiſtik] und Nr. 46 [Study], Bd. V, S. 387 bis 390).

Digitized by Google

Für das genauere Verständnis dieser Sachlage sind die Ausführungen Husserls in der »III. logischen Untersuchung: Zur Lehre vom Ganzen und seinen Teilen« wichtig, besonders die §§ 8–9[1]) kommen für uns in Frage. Dort wird (S. 243) unterschieden zwischen »selbständigen« und »unselbständigen Inhalten« einerseits und »anschaulich-gesonderten« (»sich abhebenden« oder »sich abscheidenden«) und mit den angeknüpften »verschmolznen« (in sie »ohne Scheidung überfließenden«) Inhalten andrerseits. Die beiden Unterscheidungen kreuzen sich. Unter »singulären«, getrennt liegenden Stellen in einem Kontinuum verstehen wir selbständige und sich abhebende (anschaulich-gesonderte) Inhalte, zwischen denen ein weiteres Stück Kontinuum sich abhebt. (Es können auch Teile eines anschaulichen Kontinuums ohne gegenseitige Abhebung selbständig sein. [S. 244].) Im Bereich der uns hier interessierenden Kontinuen (über diesen Begriff vgl. die »Vorbemerkung« zu dem gegenwärtigen Paragraphen) geschieht die Abhebung durch Diskontinuität. Zwei gleichzeitig-sinnliche Konkreta bilden nämlich eine unterschiedslose Einheit, wenn die sämtlichen konstitutiven Momente des einen stetig übergehen in die des anderen (l. c. S. 244). Dies gilt auch von Mehrheiten von Kontinuis, die sich so in Reihen ordnen lassen, daß sie sich Schritt für Schritt stetig aneinanderschließen. Somit ist zur Abhebung Diskontinuität erforderlich. Dabei sind aber Kontinuität und Diskontinuität nicht in mathematischer Exaktheit zu nehmen. Man muß zwischen scharfer und verschwommener Absonderung unterscheiden (l. c. S. 245). Es gibt in morphologischen Kontinuis natürlich nur verschwommene Absonderungen. Wir können bei keinem Stück des Kontinuums genau angeben, was zu ihm gehört und was nicht. (Vgl. § 1, B dieser Arbeit.) Das besagt vor allem, daß es im Kontinuum keine »Grenzen« gibt. Daß heißt, zwei disjunkte Stücke A und B des Kontinuums haben niemals nur ein identisches Moment gemein.[2])

Genauer gesagt, ist die Sachlage die folgende: Zwei herausgehobene Stücke A und B eines morphologischen Kontinuums können in drei einander ausschließenden Teilungsbeziehungen stehen:

α) Entweder: A und B sind getrennt, d. h. sie haben keine identischen Teile gemeinsam. (Momente oder Stücke.)

---

1) Logische Untersuchungen[2] II. Bd., I. Teil, S. 225 bis 293 (§§ 8 bis 9 stehen auf S. 242 bis 249).

2) Vgl. Husserl, l. c. S. 267: »Zwei disjunkte Stücke können noch ein identisches Moment gemeinsam haben. So ist die gemeinsame Grenze ein identisches Moment für die angrenzenden Stücke eines ungeteilten Kontinuums«.

Digitized by Google

β) Oder: Sämtliche Teile von A ſind identiſch mit gewiſſen Teilen von B (oder umgekehrt).

γ) Oder: A und B haben gewiſſe Teile identiſch gemein, jedoch erſchöpfen dieſe weder bei A noch bei B ſämtliche vorhandenen Teile.

Die »Verſchwommenheit« von A und B äußert ſich nun darin, daß im Falle (γ) A und B niemals lediglich ein Moment identiſch gemein haben. Da man nun in der Topologie ſtets mit morphologiſchen, alſo vagen Gebilden zu rechnen hat, ſo kommen hier nur die Fälle (α) und (β) als Grundlagen von gültigen Ausſagen in Frage. (γ) iſt der zweifelhafte Fall, aus dem nichts zu ſchließen iſt.[1]) Dazu rechnen wir dann auch die Fälle, in denen es zweifelhaft iſt, ob (α) oder (γ) bzw. ob (β) oder (γ) zutreffen. Nur ſichere Fälle (α) oder (β) ſind geeignet, als Grundlage topologiſcher Sätze zu dienen. Daraus ergibt ſich, daß Sachverhalte von der Art (α), (β), d. h. Sachverhalte des vollſtändigen Getrenntſeins oder des vollſtändigen Enthaltenſein (Eingeſchachteltſeins) zur Begründung aller topologiſchen Ausſagen über morphologiſche Kontinuen notwendig ſind. Wir nannten nun im vorigen die herausgehobenen Stücke des Kontinuums »Singularitäten«, demnach gehören unter die Fundamentaltatſachen der Topologie die Trennung ſowie die Einſchachtelung von Singularitäten.

Freilich ſind ſie keineswegs hinreichend, um die Topologie zu fundamentieren. Nehmen wir z. B. den bekannten Euler ſchen Polyederſatz: »Bei jedem Polyeder (mit einfach zuſammenhängender Oberfläche) iſt die Anzahl der Ecken plus der Anzahl der Flächen gleich der Anzahl der Kanten plus 2«! Wir brauchen, um ihn uns phänomenologiſch zugänglich zu machen, einerſeits ein abſtraktes Syſtem von Definitionen und elementaren Sätzen (Axiomen), andererſeits die Aufweiſung der ihnen im ſchlicht-anſchaulichen Kontinuum entſprechenden primitiven Gebilde und ihrer Verknüpfungsgeſetze. Wir müſſen die ſog. »topologiſchen Elemente« 0., 1. und 2. Ordnung einführen (den Ecken, Kanten, Flächen entſprechend) und die Erzeugungsgeſetze aufſtellen, nach denen ſie auseinander hervorgehen. Und es genügt nicht, ſie abſtrakt auszuſprechen, ſondern wir müſſen die fundamentalen »Vorkommniſſe« angeben, die den abſtrakten Beziehungen im morphologiſchen Kontinuum konkret entſprechen. Den oben beſprochenen Phänomenen der Sonderung müſſen anſchauliche Phänomene der Verknüpfung zwiſchen den elementaren Gebilden zur

1) Vgl. dazu die Ausführungen Heinrich Webers in Weber-Wellſtein, Enzyklopädie der Elementar-Mathematik (3. Aufl.), II. Bd., S. 128 bis 131 (Leipzig 1915), und der Anhang zu Webers Überſetzung von H. Poincarés »Wert der Wiſſenſchaft«, (Leipzig 1906), S. 217 ff.

Digitized by Google

Seite stehen, die dann zugleich als Erzeugungsprinzipien dienen. Wie das im einzelnen sich verhält, können wir erst später (in § 3) auseinandersetzen. Eins ist jedenfalls klar: der Polyedersatz gilt nicht etwa nur für exakte, sondern auch direkt für morphologische Polyeder. Ein Prozeß der Idealisierung ist unnötig. Man muß nur wissen, was man als Ecke, Kante, Fläche mit Sicherheit ansprechen darf, so daß man zweifelhafte Gebilde (sehr »runde« Ecken usw.) ausschalten kann. Bei einem unverletzten Ziegelstein ist das z. B. völlig klar. Trotzdem ist dieser doch offenbar weit davon entfernt, ein exakt-geometrisches Gebilde zu sein.

Nachdem wir gesehen haben, welche Anforderungen ein schlicht-anschauliches Kontinuum erfüllen muß, damit man darauf ohne weiteres einen rationalen Algorithmus anwenden kann (nämlich Sonderung der herausgehobenen Teile und Verknüpfung derselben durch eine endliche Anzahl wohldefinierter Beziehungen), wollen wir die Topologie oder »Analysis situs« noch etwas nach ihrer formal-mathematischen Seite charakterisieren. Zitieren wir die Darstellung von M. Dehn in der »Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften«:[1]) »Durch die [vorhergehenden] Entwicklungen ... ist die Analysis situs dargestellt als ein durch seine anschauliche Bedeutung ausgezeichneter Teil der Kombinatorik, ... während die oft an die Spitze gestellte Theorie der stetigen Raumdeformationen wesentlich nur einen dogmatischen Zweck zu erfüllen hat. Die Analysis situs ist eben der primitivste Abschnitt der Geometrie, wo der Grenzbegriff noch nirgends von Bedeutung ist«. Das heißt: Die Gegenstände der Analysis situs sind definite Mannigfaltigkeiten von besonderem Charakter, nämlich diskrete, endliche »Gerüste« oder »Netze«, in dem Sinn, daß einem irgendwie begrenzten Stück Kontinuum eine endliche Anzahl topologischer Elemente entspricht. Nur im Falle einer »offenen« kontinuierlichen Mannigfaltigkeit gibt es abzählbar unendlich viele topologische Elemente. Niemals aber ist das topologische Netz »in sich dicht«, d. h. es liegen niemals zwischen zwei Elementen unendlich viele Elemente.

Es kann als eine Art Glücksfall angesehen werden, wenn sich ein zum topologischen Gerüst sich eignendes definites System von »Singularitäten« im Sinnlichen von selbst darbietet. Andernfalls erhebt sich das Problem, ein derartiges topologisches Netz konstruktiv über das Kontinuum auszubreiten. Diese Aufgabe kann in doppeltem

1) l. c. III AB 3: M. Dehn und P. Heegaard: »Analysis situs«. Nr. 10, (S. 170).

Digitized by Google

Sinn aufgefaßt werden. Erstens als durchaus immanente Operation, innerhalb der durch die phänomenologische Reduktion geschaffenen Sphäre (des »reinen Bewußtseins«), die nur »in Gedanken« Teilungen schafft, vorhandene Singularitäten herausgreift, in Beziehung setzt, zusammen ordnet. Als solche ist sie Fundament der »reinen« Geometrie (zunächst ihrer Vorstufe der reinen Topologie). – Zweitens als Operation in der transzendenten Sphäre, im Verlauf deren man praktisch-materielle Hilfsmittel anwendet. Das topologische Netz wird dadurch, daß man das kontinuierliche Vorgegebene mit materiellen Gebilden von der Art von Fadenkreuzen, Quadratnetzen, überhaupt Skalen aller Art, zur Deckung bringt, realiter in der transzendenten Welt über das sinnlich wahrgenommene Kontinuum gebreitet.[1]) Hier liegt die Wurzel der angewandten, messenden Geometrie und der Physik.[2])

3. Dritte Stufe: Geometrie.

Wodurch geht die Geometrie noch über die Topologie hinaus? Die Topologie begnügt sich damit, über das Kontinuum ein diskretes Netz zu breiten, das dem rationalen Algorithmus Angriffspunkte bietet. Das Kontinuum selbst, das in den Maschen jenes Netzes fluktuiert, greift sie nicht an. Die topologischen Gerüste sind niemals »in sich dicht«, d. h. es liegen nie zwischen zwei topologischen Elementen unendlich viele andere. Man kann also sagen: So unentbehrlich der topologische Standpunkt als Vorbereitung für die eigentliche Inangriffnahme des Kontinuumproblems ist, so wenig wagt er sich doch an dieses selbst heran, dazu bedarf es eines völlig neuen Denkmittels: des Begriffs des Limes.[3])

---

1) Dabei ist der transzendente Gegenstand (Fadenkreuz usw.) seinerseits wieder als immanente »Erscheinungsweise« in Betracht zu ziehen (als schwarzes Strichkreuz im Sehfeld u. dgl.). Z. B. stellt man bei der Spektroskopie auf die Mitte (Symmetrielinie) einer Spektrallinie ein Fadenkreuz ein; man »schätzt« Zehntel an einer Skala, indem man die in den Skalenabschnitt, so wie er im Sehfeld erscheint, hineinphantasierte Zehntelteilung mit dem wahrgenommenen, an einer bestimmten Stelle der Skala stehenden Zeiger (bzw. dessen »Erscheinung«) zur Deckung bringt usw. Eigentlich treten ähnliche Phänomene schon beim gewöhnlichen freihändigen geometrischen Zeichnen auf, z. B. wenn man eine vorgegebne gezeichnete Strecke »nach dem Augenmaß« halbiert.

2) Hier schließt sich das Problem der Metrik an. Wir werden es am Schluß dieses Paragraphen, unter D, kurz erörtern. Ausführlich wird es erst im II. Teil zur Sprache kommen.

3) Bemerkung zur Terminologie: Bei der Bestimmung des Verhältnisses von Topologie und Geometrie weichen wir von der gebräuchlichen mathematischen Terminologie ab, sofern wir nicht die Topologie als

Digitized by Google

Der Grundgedanke der Einführung des Limes beſteht darin, daß man die auf der zweiten Stufe aufgetretenen topologiſchen Beziehungen »unendlich oft« hintereinander ausgeführt denkt. Wir wiſſen, aus der Erörterung der »Entſcheidungsdefinitheit« (§ 2, B 3), daß dies nur Sinn hat, wenn entweder die unendliche Folge durch ein Geſetz beſtimmt iſt oder als »werdende Wahlfolge«[1]) aufgefaßt wird, (d. h. nicht als zuſammengewürfelte, aber doch vollendet vorliegende unendliche Menge). Demgegenüber ſcheint nun das ſchlicht-anſchauliche Kontinuum keinerlei Unendlichkeit in ſich zu tragen, auch keine geſetzlich beſtimmte oder »frei werdende«. Es tritt uns allem Anſchein nach als ein in ſich vollendetes Phänomen entgegen. Höchſtens unſere Verſuche, es kategorial zu faſſen, mögen zur ewigen Unvollendbarkeit verurteilt ſein. Nun birgt die Idee des Limes, als einer dem unendlichen Fortſchreiten doch irgendwie geſetzten »Grenze«, in ſich, daß es vermöge einer »Konvergenz« des rationaliſierenden Prozeſſes doch noch gelingt, an das Kontinuum beliebig nahe heranzukommen und ſo die Diskrepanz zwiſchen der Unendlichkeit jenes Prozeſſes und dem in ſich ruhenden ſchlicht-anſchaulichen Sein des morphologiſchen Kontinuums zum Verſchwinden zu bringen. Die Klärung dieſes Grenzprozeſſes wird offenbar entſcheidend ſein für das Verſtändnis der rationalen Bearbeitung des Kontinuums. Gelingt ſie, ſo kann die Möglichkeit einer rationalen Bewältigung des Schlicht-Anſchaulichen als erwieſen gelten.

Damit haben wir das Grundproblem der (verallgemeinerten) Geometrie prinzipiell formuliert. Wir werden uns jetzt dem Verſuche ſeiner Löſung zuzuwenden haben.

C. Die Brouwerſche Theorie des Kontinuums. (Das Kontinuum als Medium freien Werdens).

Die ſoeben geſtellte Aufgabe der geometriſchen Erfaſſung des Kontinuums hat durch Brouwer neuerdings eine grundſätzlich andere Löſung erfahren als bisher.

»primitivſten Abſchnitt der Geometrie, wo der Grenzbegriff noch nirgends von Bedeutung iſt« anſehen, ſondern ſie der Geometrie nebenordnen und dieſe erſt mit der Einführung des Limes beginnen laſſen. – Dies ſchien deshalb unbedenklich, weil wir das Wort »Geometrie« ſowieſo nicht gemäß dem Sprachgebrauch der heutigen Mathematik verwenden, wo es eine (etwas willkürlich und nicht immer ſcharf) abgegrenzte Diſziplin der Mathesis universalis (formalis) bezeichnet, während wir auf das anſchauliche Fundament der Geometrie das größte Gewicht legen.

1) Genaueres über dieſen von Brouwer eingeführten Begriff ſiehe unter C.

Digitized by Google

Die ältere, »atomiſtiſche« Auffaſſung des Kontinuums faßte dasſelbe als eine unendliche Punktmenge. Das Aktual-Unendliche glaubten Cantor und ſeine Nachfolger von den ihm anhaftenden Widerſprüchen befreit zu haben. Allein die von uns gegebenen Betrachtungen über den Begriff der unendlichen Menge und der definiten Mannigfaltigkeit (§ 2 B) zeigen, daß es nicht angängig iſt, eine willkürlich zuſammengeſtellte unendliche »Verſammlung« von Punkten als Objekt einer mathematiſchen (oder ſonſtigen) Begriffsbildung einzuführen. Die ſtrenge Forderung des Grundprinzips des tranſzendentalen Idealismus erlaubt nur zwei Wege der begrifflichen Erfaſſung einer unendlichen Geſamtheit: Erſtens den des »Geſetzes«, genauer der geſetzmäßigen ein- oder mehrdimenſionalen Folge; einfachſtes Beiſpiel: die Folge der natürlichen Zahlen: 1, 2, 3, ... n, n + 1, ... mit der einzigen Grundbeziehung »F« zwiſchen n und n + 1. – Zweitens den der »frei werdenden Wahlfolge«, in der jedes Glied ganz unabhängig von der Wahl der vorhergehenden Glieder frei gewählt wird. Niemals aber wird man eine willkürlich zuſammengeſtellte fertige unendliche Menge einführen dürfen. Denn es gibt keine Weiſe des Bewußtſeins, um ſie uns zugänglich zu machen.[1]) –

Dementſprechend tritt bei Brouwer als Grundbeziehung auf die Relation zwiſchen Ganzem und Teil (genauer in Huſſerls Terminologie: zwiſchen »extenſivem Ganzen« und »Stück«), nicht diejenige zwiſchen Menge und Element, (d. h. einem nicht weiter teilbaren Teil, einem »Atom«). Die Operation des Teilens wird unbegrenzt fortſetzbar gedacht. Der »Punkt« erſcheint als der Limes dieſes unendlichen Prozeſſes (während ein Atom nach endlich vielen Teilungen erreicht werden würde).[2]) Punkte, Linien, Flächen, d. h. überhaupt ſcharfe »Grenzen« ſind keine fertig vorliegenden, ſondern »werdende« Gegenſtände. Es darf daher von ihnen bei der Teilung kein Gebrauch gemacht werden. Man geht nun ſo vor: Man betrachtet eine (unbegrenzte) Folge ineinandergeſchachtelter Stücke

1) Wir finden uns mit unſerem idealiſtiſchen Grundprinzip bezüglich mathematiſcher Objekte in Übereinſtimmung mit Natorp, ſiehe: »Die logiſchen Grundlagen der exakten Wiſſenſchaften« (Leipzig u. Berlin 1910), S. 180. (Die polemiſche Stelle gegen P. du Bois-Reymond).

2) Die phänomenologiſche Grundlage dieſer fortgeſetzten Teilungsmöglichkeit ſcheint in der »Homogenität« des »extenſiven Ganzen« zu liegen; d. h. in dem Umſtand, daß »die Teile der Teile in genau derſelben Weiſe Teile des Ganzen ſind, wie die urſprünglichen Teile« (Huſſerl, III. log. Unterſ. § 19, S. 269ff.), daß es in ihm eigentlich keine »näheren« oder »ferneren« Teile gibt.

Digitized by Google

(Intervalle, Flächenſtücke, Raumſtücke uſw.). Eine ſolche Folge definiert arithmetiſch eine reelle Zahl (Zahlenpaar, Zahlentripel uſw.), geometriſch einen Punkt im 1, 2, 3, . . . -dimenſionalen Kontinuum.

Mit dem Punkt allein können wir aber offenbar keine Geometrie aufbauen. Was iſt dazu erforderlich? Wir ſtehen alſo vor zwei Aufgaben:

I. Eine Überſicht zu erhalten über die zum Aufbau der Geometrie notwendigen Grundgeſetze.

II. Die prinzipielle Möglichkeit darzulegen, jenen Geſetzen eine anſchauliche Bedeutung zu verleihen; d. h. die morphologiſchen bzw. topologiſchen Phänomene aufzuzeigen, die jenen Geſetzen zur Anſchauungsgrundlage dienen.

I. Die zum Aufbau der Geometrie notwendigen Grundgeſetze. (Das Dimenſionsproblem.)

Wir werden verſuchen, die geometriſchen Grundgeſetze aus den Geſetzen einer eindimenſionalen Mannigfaltigkeit und gewiſſen Erzeugungsprinzipien, vermöge deren aus der eindimenſionalen die höherdimenſionalen Mannigfaltigkeiten entſtehen, abzuleiten. Dann wird unſere Aufgabe II darauf reduziert ſein, die anſchauliche Fundierung der eindimenſionalen Geſetze zu leiſten.

Wir werden alſo zunächſt eine Erklärung des Ausdrucks: »Ein Kontinuum hat n-Dimenſionen« zu geben verſuchen. Die präziſe Durchführung einer ſolchen Erklärung begegnet heute eigenartigen Schwierigkeiten. Zwar hat Brouwer in ſeinen bekannten Arbeiten[1]) vom Standpunkt der alten (atomiſtiſchen) Mengenlehre aus eine ſtrenge Behandlung des Dimenſionsproblems gegeben. Aber dieſe iſt nicht ohne weiteres in die neue Auffaſſung übertragbar, wenn auch die Brouwerſche Methode zweifellos die Grundlage der neuen Beweiſe bilden wird. Es muß den Mathematikern überlaſſen bleiben, die hier beſtehende Lücke auszufüllen. Hier müſſen wir uns auf die folgenden Andeutungen beſchränken.

---

1) α) »Beweis der Invarianz der Dimenſionenzahl«, Math. Ann. 70, S. 161 (1911).
β) »Über Abbildung von Mannigfaltigkeiten«, Math. Ann. 71, S. 87 (1912), beſ. § 1.
γ) »Beweis der Invarianz des n-dimenſ. Gebietes«, Math. Ann. 71, S. 305; § 1 (1912).
δ) »Über den natürlichen Dimenſionsbegriff«, Journal für die reine u. angew. Math. 142, S. 146 (1913).

Digitized by Google

Es handelt sich beim Dimensionsproblem um zwei verschiedene Fragen:

1. Welches Kriterium hat man, um zu entscheiden, wieviel Dimensionen ein vorgelegtes anschauliches Kontinuum hat?

2. Wie konstruiert man mathematisch die Punkte (Linien, Flächen usw.) eines n-dimensionalen Kontinuums? Und wie läßt sich diese Konstruktion konkret im anschaulichen Kontinuum durchführen?

1. Das Kriterium der Dimensionenzahl eines anschaulichen Kontinuums.

Wir haben hier nochmals zu scheiden zwischen inhomogenen und homogenen Kontinuis.

a) Inhomogene Kontinua. – Bei diesen sind die einzelnen Dimensionen qualitativ verschieden. Zum Beispiel beim Ton die Höhe und Stärke, bei der Farbe die Helligkeit, der Sättigungsgrad und die eigentliche Farbqualität (entsprechend der Stellung im bunten Farbkreis) usw. Man spricht überhaupt in phänomenologischer Ausdrucksweise mit Vorliebe von »den Dimensionen eines Phänomens«, indem man damit seine voneinander unabhängig variablen Eigentümlichkeiten meint. In solchen Fällen, die wir als inhomogene Kontinua bezeichnen, ist es nicht schwer, die Dimensionenzahl anzugeben: sie ist natürlich gleich der Anzahl der unabhängig variablen Eigenschaften und diese kann man intuitiv erfassen.

b) Homogene Kontinua. – Bei mehrdimensionalen homogenen Kontinuis bestehen größere Schwierigkeiten. – Beispiele solcher Kontinua sind: Die quasiräumlichen (präspatialen) Sinnesfelder: das Sehfeld, Tastfeld usw. Das Kontinuum zerfällt jetzt nicht mehr in mehrere qualitativ unterschiedene Komponenten. Wir brauchen also eine Methode, die Anzahl der ineinanderfließenden homogenen Komponenten festzustellen. Ein gangbarer Weg ist die Präzisierung einer schon von Helmholtz (für das Sehfeld) verwendeten und später von H. Poincaré für den allgemeinen Fall vorgeschlagenen Definition: »Ein Kontinuum heißt n-dimensional, wenn es durch ein oder mehrere (n-1)-dimensionale Kontinua in getrennte Stücke zerlegt werden kann.« (Ein Punkt hat 0 Dimensionen.) Diese Fassung muß nach Brouwer (l. c. δ) verbessert werden; für Gebilde von homogenem Dimensionsgrad (worauf wir uns beschränken) lautet sie: »Ein Kontinuum heißt n-dimensional, wenn für jede Wahl der getrennten Stücke ϱ, ϱ' ein trennendes Kontinuum π von (n-1)-Dimensionen existiert, dagegen nicht für jede Wahl von ϱ, ϱ' ein trennendes Kontinuum von weniger als (n-1)-Dimensionen« (l. c. δ,

Digitized by Google

S. 147).[1]) Damit iſt ein Kriterium der n-Dimenſionalität gewonnen, denn die Trennung bzw. »Sonderung« iſt auch in morphologiſchen Kontinuen eine ausführbare Operation.

2. Konſtruktion einer n-dimenſionalen Mannigfaltigkeit und von Punkten im n-dimenſionalen Kontinuum.

Hier gehen wir aus von der Konſtruktion n-dimenſionaler topologiſcher Gerüſte (Netze, Gitterwerke)[2]):

Wir unterſcheiden topologiſche Elemente 0ter, 1ter, 2ter, ... n^{ter} Ordnung und ſetzen folgende Verknüpfungsgeſetze an:

1) 2 Elemente 0ter Ordnung beſtimmen 1 Element 1ter Ordnung.
2) 3 „ 1ter „ „ 1 „ 2ter „
3) 4 „ 2ter „ „ 1 „ 3ter „
. . . . . .
n) n+1 „ $(n-1)^{ter}$ „ „ 1 „ n^{ter} „

Oder, mehr geometriſch ausgedrückt (an metriſche Beziehungen darf man hier noch nicht denken!):

1) 2 Ecken beſtimmen 1 Kante oder Strecke (1-dimenſ. Simplex),
2) 3 Strecken beſtimmen 1 Dreiecksfläche (2-dimenſ. Simplex),
3) 4 Dreiecksflächen beſtimmen 1 Tetraeder (3-dimenſ. Simplex),
. . . . . .
n) n+1 (n − 1)-dimenſ. Simplizes beſtimmen 1 n-dimenſ. Simplex).

Die Elemente 2. Ordnung werden ſternförmig um ein Element nullter Ordnung angeordnet, ſo daß je zwei benachbarte Elemente 2. Ordnung ein Element 1. Ordnung gemeinſam haben.[3]) Ähnlich bei höherer Dimenſionenzahl. Ein ſo zuſammengeſetztes Netz, in dem Elemente bis einſchließlich n^{ter} Ordnung vorkommen, nennt Brouwer eine »n-dimenſionale Mannigfaltigkeit« (l. c. β, S. 97). Schließlich ſchachteln wir eine unbegrenzte Folge ſolcher »Sterne« ineinander und dieſe Folge ineinandergeſchachtelter n-dimen-

1) Eine nicht-rekurrente Faſſung dieſer Definition gibt Brouwer, l. c. δ, S. 148.

2) Vgl. die genauere Darſtellung bei Dehn, l. c. Grundlagen, Nr. 1 u. 5, S. 156 u. 161, wo allerdings die Konſtruktion etwas allgemeiner gefaßt iſt.

3) Man beachte wohl: es handelt ſich hier um topologiſche Elemente oder, wie wir früher ſagten, »Singularitäten«, nicht etwa um »ideale« Ecken, Kanten, Flächen. Dieſe werden gerade erſt im folgenden definiert werden. – Man braucht auch nicht notwendig an »gerade« Strecken und »ebene« Flächen zu denken.

Digitized by Google

sionaler Sterne bestimmt einen Punkt in einer n-dimensionalen Mannigfaltigkeit.

Der sog. »Dimensionssatz« Brouwers: »Eine n-dimensionale Mannigfaltigkeit besitzt den homogenen Dimensionsgrad n« (l. c. δ, S. 148), verbindet Beides: das Kriterium der n-Dimensionalität eines vorgelegten Kontinuums (1) und die Konstruktion der Punkte einer n-dimensionalen Mannigfaltigkeit (in dem prägnanten Brouwerschen Sinn [2]). Er sagt aus, daß ein nach dem Kriterium (1) n-dimensionales anschauliches Kontinuum der mathematischen Behandlung mittels eines n-dimensionalen topologischen Gerüstes unterworfen werden kann,

Die Bedeutung der Konstruktion der n-dimensionalen Mannigfaltigkeit mittels der »Sterne« liegt darin, daß jene Sterne in einfacher Weise[1]) »übereinander greifen«; z. B. überdecken sich die zweidimensionalen Sterne in der Ebene »dachziegelartig«. Dies hat zur Folge, daß man eine vollständige Disjunktion aufstellen kann in Bezug auf das Enthaltensein eines »kleineren« Sternes in einem aus der Menge der »Dachziegelsterne«. D. h., er ist sicher in einem bestimmten »Dachziegelsterne« ganz enthalten und von jedem anderen solchen Sterne ganz gesondert. Dies wäre nicht der Fall, wenn man die Ebene einfach in eine gewisse Anzahl Flächenstücke teilte. Denn dann würden in morphologischen Kontinuen notwendig verschwommene Grenzen auftreten und damit »zweifelhafte Fälle« vom Typus (γ) (s. o. S. 422). Dies würde eine vollständige Disjunktion im obigen Sinne unmöglich machen. Ebenso würden Schwierigkeiten auftreten, wenn nicht näher charakterisierte Flächenstücke zur teilweisen Überdeckung gebracht würden, in denen Hohlräume auftreten könnten.

Es muß genügen, die Richtung des im wesentlichen mathematischen (nicht phänomenologischen) Problems aufgezeigt zu haben, wie man von den Überdeckungsverhältnissen des eindimensionalen Kontinuums zu denen im mehrdimensionalen kommt. Die strenge Lösung überlassen wir der Mathematik und beschränken uns auf die phänomenologische Behandlung des Limesproblemes im eindimensionalen Kontinuum.[2])

---

1) Dies hängt mit der topologischen Eigenschaft solcher Sterne zusammen, »einfach zusammenhängend« zu sein.

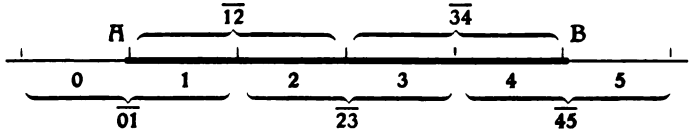
2) Hier knüpft sich das Problem der »Arithmetisierung« des Kontinuums durch die Einführung von Koordinaten an, die zunächst als zahlenmäßige Bezeichnungen der »Netz«-Elemente« auftreten. Einiges Nähere darüber siehe unter D.

Digitized by Google

II. Die anſchauliche Fundierung der geometriſchen Geſetze durch den Grenzübergang.

Um das eindimenſionale (»lineare«) Kontinuum auf Koordinaten zu beziehen, oder durch einen arithmetiſchen Algorithmus zu erſchließen, bedienen wir uns des folgenden (ebenfalls von Brouwer ſtammenden) Verfahrens.[1])

Wir bilden ein Syſtem übereinandergreifender ſog. »Dualintervalle«, die das Stück des linearen Kontinuums, die Strecke A B überdecken.



Dies geſchieht ſo: Erſt teilen wir A B in zwei Teile »von gleicher Größenordnung« (wir wollen kurz ſagen: wir »halbieren A B«), dann halbieren wir jeden Teil nochmals, dann faſſen wir je zwei der »Viertelteile« $\overline{1}$, $\overline{2}$, $\overline{3}$, $\overline{4}$ zuſammen, nämlich ſo: $\overline{12}$, $\overline{23}$, $\overline{34}$, erweiteren noch das Ganze durch Hinzufügung der neuen »Viertelteile« $\overline{0}$ und $\overline{5}$ »vor« A und »hinter« B und bilden noch $\overline{01}$ und $\overline{45}$. – Damit haben wir das Syſtem der ſich überdeckenden »Dualintervalle« gewonnen: $\overline{01}$, $\overline{12}$, $\overline{23}$, $\overline{34}$, $\overline{45}$ (ſiehe Figur).

Wie erklären wir nun aber den Ausdruck: »von gleicher Größenordnung«? Ein gangbarer Weg ſcheint der folgende zu ſein: Wir definieren: »Zwei Stücke des linearen Kontinuums (Intervalle) a, b heißen von gleicher Größenordnung, wenn der Fall (β) (das Enthaltenſein) zwiſchen a und b nicht vorkommen kann; dagegen wohl der »zweifelhafte« Fall (γ) (teilweiſe Deckung) oder der Fall (α) (völliges Getrenntſein). Dagegen heißt a′ von kleinerer Größenordnung als a, wenn a′ in a enthalten ſein kann (Fall [β])«. – Es gilt nun infolge dieſer Definitionen der Satz: »Ein Intervall i von kleinerer Größenordnung als alle Intervalle des »Dualintervallſyſtems« (die unter ſich von gleicher Größenordnung ſind), das im Ausgangsintervall A B liegt, liegt in einem und nur einem Dualintervall des Syſtems. Es beſteht alſo die vollſtändige Disjunktion: i liegt entweder in $\overline{01}$, oder in $\overline{12}$, oder in $\overline{23}$, oder in $\overline{34}$, oder in $\overline{45}$ (im obigen Beiſpiel).«

Man kann nun offenbar das ganze Teilungsverfahren beliebig oft wiederholen (»iterieren«). Man macht eins der obigen Dualintervalle, die wir jetzt als von der 1. Ordnung bezeichnen, zum

1) Vgl. Weyl, Math. Zeitſchr. Bd. X, S. 39 ff. (II. Teil).

Digitized by Google

nunmehrigen Ausgangsintervall, z. B. $\overline{23}$ und kommt so zu neuen »Viertelintervallen« $\overline{1}'$, $\overline{2}'$, $\overline{3}'$, $\overline{4}'$ und zu den entsprechenden »Dualintervallen 2. Ordnung: $\overline{01}'$, $\overline{12}'$, $\overline{23}'$, $\overline{34}'$, $\overline{45}'$. Dann hat man wieder eine vollständige Disjunktion bezüglich des Enthaltenseins eines genügend kleinen Intervalls i' in einem der neuen Dualintervalle. — Ebenso erhält man die Dualintervalle 3. Ordnung und wieder eine entsprechende vollständige Disjunktion mit Bezug auf ein Intervall i'' von der entsprechenden Größenordnung. Die Intervalle 1., 2., 3. . . . Ordnung besitzen offenbar eine stets abnehmende Größenordnung, ebenso $i, i', i'' \ldots$

Die Dualintervalle von derselben Ordnung kann man (z. B. von links nach rechts) numerieren. Das ermöglicht dann eine Folge von ineinander geschachtelten Dualintervallen, in denen die abnehmende Folge $i, i', i'' \ldots$ jeweils enthalten ist, mittels einer Folge von natürlichen Zahlen eindeutig zu kennzeichnen. Durch jedes Glied der Zahlfolge wird die bei der vollständigen Disjunktion getroffene Wahl angezeigt. (Diese umständlichere Bezeichnungsweise tritt also an die Stelle etwa der unendlichen Dezimalbrüche der alten Theorie.)

Nun erhebt sich aber eine fundamentale Frage: Kann man das geschilderte Teilungsverfahren nicht nur rein formal, sondern auch als anschaulich interpretierbare Operation an anschaulichen Kontinuis, beliebig weit fortsetzen? Brouwer bejaht dies und sagt, eine unbegrenzte Folge ineinander geschachtelter Dualintervalle definiere koordinatenmäßig einen Punkt des Kontinuums. Der Punkt ist somit niemals fertig gegeben, sondern ist der ideale Zielpunkt eines unendlichen Prozesses. Das Kontinuum ist für Brouwer die »Matrix« aller reellen Zahlen oder geometrischen Punkte; es ist repräsentiert durch eine nach freier Wahl fortschreitende, ewig in der Entwicklung begriffene Folge von ineinander geschachtelten Intervallen, die zu jedem »Punkte« führen kann. Das Kontinuum erscheint also von Brouwers mathematischem Standpunkte aus als ein werdendes und Weyl hat daraus sogar naturphilosophische Konsequenzen z. B. bezüglich der Naturkausalität ziehen wollen. Aber wir müssen demgegenüber daran festhalten, daß sich das sinnlich-anschauliche Kontinuum durchaus als seiendes gibt; nur der Prozeß seiner mathematischen, d. h. verstandesmäßigen (rationalen) Bestimmung ist nie vollendbar.

Aus dem eben Gesagten ergeben sich naturgemäß folgende weiteren Definitionen:

I. »Zwei Punkte α, β fallen zusammen, wenn allgemein $i_\alpha^{(n)}$ (das n^{te} Intervall der Folge »α«) mit $i_\beta^{(n)}$ sich ganz oder teilweise überdeckt.«

Digitized by Google

II. »Zwei Punkte α, β liegen getrennt, wenn es eine natürliche Zahl n gibt, so daß $i_\alpha^{(n)}$ und $i_\beta^{(n)}$ völlig getrennt liegen.«

Diese beiden Möglichkeiten bilden keine vollständige Disjunktion. Dies entspricht der fluktuierenden Natur des anschaulichen Kontinuums, in dem, wie Weyl sagt, »das Getrenntsein zweier Stellen beim Zusammenrücken sozusagen graduell, in vagen Abstufungen in Ununterscheidbarkeit übergeht.« Wohl aber gilt der Satz:

»Fällt α mit β und β mit γ zusammen, so fällt auch α mit γ zusammen.«

Es brauchen zwar nicht, wenn $i_\alpha^{(n)}$, $i_\beta^{(n)}$ einerseits, $i_\beta^{(n)}$, $i_\gamma^{(n)}$ andererseits (teilweise) übereinandergreifen, auch $i_\alpha^{(n)}$, $i_\gamma^{(n)}$ dies zu tun. Aber es müssen sich dann im weiteren Verlaufe der Entwicklung der Folgen α, β, γ sich schließlich entweder α, β oder β, γ voneinander trennen.

Es ist aber sehr wichtig zu beachten, daß dies nur dann mit Sicherheit eintritt, wenn man die Entwicklung unbegrenzt fortgesetzt denkt. Der obige Satz von der »transitiven« Beschaffenheit der Relation des »Zusammenfallens« gilt also nur, wenn man die Annäherung an den »Punkt« über jede Grenze hinaus treiben kann. Sofern man das im schlicht-anschaulichen Kontinuum (in manchen Fällen) nicht kann, gilt dann nicht die Transitivität des Zusammenfallens, sondern es gibt eine »Schwelle« für das Getrenntsein und die Relation zwischen zwei Punkten, einen »unterschwelligen Abstand zu haben«, die hier anstelle des »Zusammenfallens« tritt, ist nicht transitiv. (Eingehenderes siehe im III. Abschnitt). — —

Wir hatten bisher das allgemeine Kontinuumproblem behandelt und damit die Frage einer verallgemeinerten Geometrie, die auch nicht-räumliche Mannigfaltigkeiten (z. B. Farben- und Tonkontinua) mit umfaßt. An dieser Allgemeinheit können wir nun nicht mehr festhalten, wenn wir tiefer eindringen wollen.

Es erhebt sich nämlich vor allem die Frage nach der »unendlichen Teilbarkeit« des Kontinuums, d. h. nach der Möglichkeit, unbegrenzte Folgen von ineinandergeschachtelten Intervallen zu bilden. Die mathematische Betrachtungsweise Brouwers setzt eine solche Möglichkeit voraus, sie gibt ein unbegrenzt fortsetzbares Schema, sie fragt aber naturgemäß nicht danach, ob anschauliche Kontinua eine unbeschränkte Fortsetzung der Teilung gestatten. Diese Frage muß sich aber gerade der Phänomenologe stellen.

Überblicken wir nun in dieser Hinsicht die uns bekannten Kontinua, so scheinen sie sich in manchen Fällen so, in anderen anders zu verhalten. Betrachten wir z. B. das Kontinuum der Töne nach ihrer

Digitized by Google

Stärke (bei konstanter Klangfarbe und Höhe) geordnet, so scheint durchaus keine unbegrenzte Teilbarkeit, auch keine Transitivität der Koinzidenz zu bestehen. Die Psychologie (naturalistischer Richtung) spricht hier von »Unterschiedsschwelle« und führt den phänomenologisch durchaus irrelevanten (weil transzendenten) Begriff des »Reizes« ein. Bleibt man immanent, innerhalb des reinen Phänomens, so sieht man kein Mittel, um weiterzukommen.

Anders im Raum! Dort hat man von jeher von geometrischen Idealbegriffen gesprochen und die methodische Überwindung des bloßen »Sinnenscheins« gefordert. Ist diese Meinung phänomenologisch fundiert?

Hier also ist die Grenze der allgemeinen Behandlungsweise und wir brauchen eine Methode, die von der phänomenologischen Analyse konkreter Kontinuen ausgeht. Wir beschränken uns daher von hier ab auf den Raum, daneben berücksichtigen wir bis zu einem gewissen Grade die Zeit. Als Fundament der weiteren Untersuchungen brauchen wir die Kenntnis des konstitutiven (phänomenologischen) Aufbaus dieser beiden Gegenständlichkeiten (s. Abschnitt II). Auf Grund dessen wird sich erst das Limesproblem, das Problem der unendlichen Teilbarkeit des Kontinuums als werdenden oder seienden, der geometrischen Idealisierung usw. entscheiden lassen.

Anmerkung über die Ausschließung der nicht-archimedischen Geometrie.

Schon an dieser Stelle unserer Betrachtungen, also noch bevor wir speziell auf die räumliche Geometrie eingehen, können wir feststellen, daß durch die Art, wie wir den Begriff des »Punktes« im Kontinuum einführen, die Möglichkeit einer sog. »nicht-archimedischen« Geometrie (Veronese, Hilbert) ausgeschlossen ist. Denn selbst wenn alle unsere Folgen ineinander geschachtelter Intervalle unbegrenzt fortsetzbar wären, kämen wir doch immer nur zu einem Teilsystem der Gesamtheit der reellen Zahlen im Cantor-Dedekindschen Sinne, (d. h. des Systems aller endlichen und unendlichen systematischen Brüche). Durch die Beschränkung auf gesetzmäßig unendliche Folgen wird unser System dem Cantor-Dedekindschen gegenüber ärmer. (Es ist in der Tat stets abzählbar.) Andrerseits ist bekannt, daß die nicht-archimedischen Systeme Veroneses und Hilberts reicher sind als das Cantor-Dedekindsche System.[1])

1) Vgl. F. Klein, Vorlesungen über die Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. 1902. (2. Abdruck, Leipzig 1907). — S. 323 bis 327.

Digitized by Google

A fortiori ſind ſie daher reicher als unſer (Brouwerſches) Syſtem. Und ſomit ſind jene nicht-archimediſchen Geometrieen durch unſere Annahme der Brouwerſchen Theorie ausgeſchloſſen. Mit anderen Worten: Über die »Stetigkeitsaxiome« iſt ſchon jetzt, bevor wir überhaupt auf den materialen Inhalt der geometriſchen Axiome eingegangen ſind, bei der bloßen Überlegung der Möglichkeit des Anſetzens geometriſcher Axiome überhaupt, entſchieden. Dieſe Sachlage wird im II. Teil beſtimmte Konſequenzen nach ſich ziehen.

D. Zur Idee der Maßbeſtimmung.

Die Idee der Metrik hatte ſich uns in den vorhergehenden Erörterungen ſchon einige Male aufgedrängt. Wir wollen ihr daher kurz ihre Stelle anweiſen, bevor wir zu den konſtitutiven Fragen übergehen.[1])

Die Notwendigkeit einer Maßbeſtimmung trat uns entgegen, als wir verſuchten, mittels topologiſcher Gebilde das Kontinuum zu »rationaliſieren«. Um Koordinaten einzuführen, numerierten wir die Dualintervalle von gleicher Größenordnung.

Nun war aber unſere Definition des Ausdrucks: »von gleicher Größenordnung« (nämlich: einander nicht zu »enthalten«) derart vag, daß die Aufgabe, ein gegebenes Ausgangsintervall in n Intervalle von gleicher Größenordnung zu teilen, eine unüberſehbare Menge von Löſungen zuläßt, von denen keine topologiſch ausgezeichnet iſt. Damit wird aber das Problem der Koordinatenbeſtimmung, ſelbſt wenn man das Limesproblem als gelöſt anſieht, weitgehend vieldeutig, d. h. unbeſtimmt. Um das Problem der Koordinatenbeſtimmung, d. h. im Grunde die Aufgabe der rationalen Beſtimmung des Kontinuums, zu einem eindeutigen zu machen, muß eine der vielen topologiſch gleichwertigen Löſungen als die »richtige« Löſung ausgezeichnet werden.

Dafür gibt es nun zwei Wege:

1. Entweder: Man wählt eine beſtimmte Löſung willkürlich, kennzeichnet ſie »materiell« durch ein »Standart-Gebilde« und führt dies als Urmaßſtab (Normalmeter uſw.) ein. – Dazu iſt allerdings notwendig, daß die Unveränderlichkeit jenes Maßſtabs garantiert iſt.

1) Es handelt ſich hier bloß um eine vorläufige Erläuterung der Idee der Metrik, die im II. Teil ausführlicher darzuſtellen ſein wird. – Zum metriſchen Problem ſind zu vergleichen: B. Riemann, Über die Hypotheſen, welche der Geometrie zugrunde liegen. Neu herausgegeben von H. Weyl. Berlin 1919. (Original: 1854). A. Meinong, Über die Bedeutung des Weberſchen Geſetzes (1896). Zeitſchr. für Pſychologie 11; S. 81 ff., 230 ff., 253 ff.

Digitized by Google

Ferner müssen seine Enden und Teilstriche möglichst »scharf« bestimmt sein, um zweifelhafte »γ«-Fälle möglichst auszuschalten, — eine Bedingung, die freilich stets nur unvollkommen zu erfüllen ist. — Eine Lösung dieser Art versucht die angewandte (messende) Geometrie und Physik.

2. Oder: Man sucht nach einer phänomenologisch ausgezeichneten Lösung. Ein so ausgezeichneter Fall ist der der »sinnlichen Gleichheit« zwischen den betr. Intervallen. (Schätzung der Gleichheit nach dem »Augenmaß«). Es handelt sich nicht um Messung mittels eines Maßstabs, sondern um Schätzung in der unmittelbaren Anschauung. — Diese Methode ist die Grundlage der »reinen«, anschaulichen Geometrie.

Beide Wege können hier nicht weiter verfolgt werden: denn bei (1) ist das Kriterium der »Unveränderlichkeit« nur auf Grund eines tiefen Verständnisses der Naturgesetzlichkeit sicher zu gebrauchen. Und bei (2) bedarf es konstitutiver (phänomenologischer) Analysen, um die Bedeutung der »sinnlichen Gleichheit«, die viel schwieriger zu erfassen ist, als es zunächst aussieht, wirklich zu verstehen. Im II. Teil werden wir erst das metrische Problem weiter untersuchen können; dann wird auch auf das merkwürdige Nebeneinander zweier »metrischer« Verfahren, der eigentlichen Messung mittels Maßstabs und der Schätzung, ein Licht fallen. Für jetzt muß diese vorläufige Bemerkung genügen.

Zweiter Abschnitt.

Übersicht über die phänomenologische Konstitution der Zeit und des Raumes.

Vorbemerkung.

Mit Bedacht nennen wir diesen Abschnitt eine »Übersicht«. Es ist im Rahmen dieser Arbeit unmöglich, ein abgerundetes Bild vom Problem der Konstitution von Raum und Zeit zu geben. Nur ein Gerüst dieser Konstitution in ganz groben Zügen konnte aufgestellt werden und auch das nur so weit, als die Probleme der ganzen Arbeit es erfordern. Wir werden dann die näheren Ausführungen an den Stellen nachholen, wo sie durch den Gang der Untersuchung zwingend gefordert sind. Sie schon hier bringen, hieße ein verzerrtes Bild geben, in dem einzelne Partieen kurz, andere im Verhältnis dazu zu ausführlich behandelt sind. Dies wolle man berücksichtigen, wenn man allzuviel Wichtiges vermißt.

Es muß noch darauf hingewiesen werden, daß der ganze Abschnitt sich in allen wesentlichen Zügen auf Husserlsche Gedanken-

Digitized by Google

gänge stützt, vielfach geradezu in Form eines Berichts. Ein solcher Bericht war unumgänglich notwendig für das Verständnis der ihm nachfolgenden Teile der Arbeit und war angesichts des Umstandes, daß von Husserls konstitutiven Einzeluntersuchungen so gut wie nichts veröffentlicht ist, unvermeidlich. Nur auf die schon oben (S. 386) zitierten Schriften von Husserls Schülern (W. Schapp, H. Hofmann, E. Stein, H. Conrad-Martius) sei nochmals verwiesen.

§ 4. Ursprüngliches Zeitbewußtsein.

Die Struktur des reinen Bewußtseins zeigt drei hauptsächliche Stufen: 1. Das ursprüngliche Zeitbewußtsein. 2. Die immanente Gegenständlichkeit oder den immanenten Bewußtseinsstrom. 3. Die transzendente Gegenständlichkeit oder die transzendende Welt.

Wir beginnen diese Stufenleiter von unten und betrachten demgemäß zunächst das ursprüngliche Zeitbewußtsein.

Die »fließende« Zeit liegt nicht nur jeder Veränderung, sondern auch jeder Unveränderung (Dauer) zugrunde. Selbst wenn wir von jeder transzendenten Vergegenständlichung des sinnlichen Materials unserer Wahrnehmungen, Erinnerungen, Phantasieen usw. absehen und z. B. den Ton nur als akustisches Datum, nicht etwa als Geigen- oder Glockenton auffassen, sind wir noch nicht im ursprünglichen Gebiet des Bewußtseins angelangt. Ein unverändert dauernder Ton erscheint uns als ruhend, ein Staccatoton als die Zeit in nur punktueller Ausdehnung erfüllend, als »Momentanphase« eines hyletischen Datums (Sinnesdatums). Indessen gerade die nähere Betrachtung einer solchen Momentanphase zeigt uns den »Fluß der Zeit« in einem viel ursprünglicheren Sinn, als es je eine fließende Veränderung tut. Eine Momentanphase ist nur einen Augenblick lang »jetzt« und schon im nächsten Augenblick »soeben gewesen«. Unaufhaltsam gleitet sie stetig in fernere und fernere Vergangenheit hinab. Auch der »dauernde« Ton bleibt nur scheinbar von diesem Strömen bewahrt. Jede seiner Momentanphasen wandelt sich vom Modus des jetzt Seienden in den Modus des soeben Gewesenen, und nur dadurch, daß sofort für jede Jetzt-Phase eine ihr ganz gleiche, aber nicht mit ihr identische Urpräsenzphase eintritt, werden wir über das Dahinschwinden der einzelnen Phasen hinweggetäuscht.

Die Gegebenheitsweise des im »Jetzt« Erscheinenden ist fundamental verschieden von allem Gewesenen. Das »jetzt« Seiende ist »gegenwärtig«, originär, leibhaft da im engsten Sinn: es ist, wie wir sagen, eine »Urimpression«. Wir fügen sogleich hinzu: auch

Digitized by Google

dieſes urſprünglichſte Erleben zeigt bereits eine intentionale Struktur; wir finden in ihm bereits jene, alle Stufen des Bewußtſeins durchziehende Doppeltheit von Erleben und Erlebtem; auch dieſes primitivſte Bewußtſein iſt bereits »Bewußtſein von«. Wir haben alſo in der Urimpreſſion zu ſcheiden zwiſchen dem urimpreſſionalen Bewußtſein und dem urimpreſſional Bewußten, der Urgegenwärtigung und dem Urgegenwärtigen.

Das Geweſene dagegen wird erfaßt durch »Retention«. Auch hier iſt zu ſcheiden die Retention vom Retendierten, die »friſche« Erinnerung und das »friſch« Erinnerte. (Von der Retention ſtreng zu ſcheiden iſt die »Reproduktion« oder »Wiedererinnerung«, worüber ſpäter.) Während es, wenigſtens als ideale Grenze, nur ein punktuelles Jetzt [1]) gibt, iſt das Geweſene kontinuierlich ausgedehnt durch eine unendliche Reihe von Modalitäten hindurch, die für das Hinabſinken der impreſſionalen Momentanphaſe in die Vergangenheit charakteriſtiſch ſind. Wir können dieſe Modalitäten andeuten durch die Ausdrücke »Soeben«, »Soeben des Soeben« uſw., wenn dadurch auch nur diskrete »Punkte« innerhalb des retentionalen Kontinuums bezeichnet werden können.

Der »reine Ichblick« kann in jenen Kontinuen auf und ab wandern, er kann eine hinabſinkende Phaſe verfolgen oder auch die Kette der Soeben »ſtromaufwärts« bis zum Jetzt. Dieſe primitivſte »Beweglichkeit« des Ichblicks iſt von allen »Kinäſtheſen« (die ſpäter zu beſprechen ſein werden) und allen »Wanderungen der Aufmerkſamkeit« ſtreng zu ſcheiden.

In analoger Weiſe kommt es bereits in der Paſſivität des urſprünglichen Zeitbewußtſeins zur Verlängerung der rationalen Mannigfaltigkeit über das impreſſionale Jetzt hinaus in die Zukunft. So wie das »Jetzt« zum »Soeben« und dem »Soeben des Soeben« ſteht, ſo verhält ſich das »Sogleich« zum »Jetzt« und zum »Soeben« und das »Sogleich des Sogleich« zum »Sogleich« und zum »Jetzt«. Der Retention entſpricht ſo eine »Protention«, — natürlich ebenfalls mit intentionaler Struktur. — Auch in dieſem »protentionalen« Gebiet iſt der »reine Ichblick« frei beweglich.

Zum Weſen des Hinabſinkens einer Phaſe Impreſſion in das Retentionale gehört unmittelbar eine ſtetig fortſchreitende Verdunkelung ihres anſchaulichen Gehalts. Das leibhaft vor mir ſtehende Urimpreſſionale »verſinkt« ins Dunkel der Vergangenheit. Der

1) Als »Punkt« eines Kontinuums im Sinne Brouwers; jedoch ſcheint hier ein ganz ausgezeichneter Fall vorzuliegen.

Digitized by Google

»Horizont« der Vergangenheit ist völlig dunkel und leer, alle Unterschiede sind in ihm verschmolzen und aller anschauliche Gehalt aus ihm verschwunden.

Auf der eben beschriebenen tiefsten Stufe der Bewußtseinsstruktur ergibt sich bereits ein primitivster Sinn von Gleichzeitigkeit. Verschiedene Inhalte, z. B. qualitativ verschiedene Sinnesdaten, wie Blitz und Knall etwa, können beide »jetzt« sein. Damit ist gegeben, daß sie einen Augenblick später beide »soeben gewesen« sind und miteinander in die Vergangenheit hinabsinken. Sie durchlaufen also alle Zeitmodi miteinander und bleiben in alle Ewigkeit zusammen, wenn sie als Impressionen vereint waren. Von solchen Inhalten sagen wir: sie sind »zugleich« oder »gleichzeitig«.[1])

Die vorstehende Skizze einiger Haupteigentümlichkeiten des ursprünglichen Zeitbewußtseins als solchen genügt für unsere Zwecke. Sie berührt tiefer liegende Probleme, insbesondere das Problem der Gegebenheitsweise des ursprünglichen Zeitflusses, des stetigen Wandels des »Jetzt« in das »Soeben« usf. mit Absicht nicht.

§ 5. Die Konstitution des immanenten Bewußtseinsstroms.

Abgesehen von dem erwähnten tiefliegenden Problem der Konstitution des ursprünglichen Zeitflusses selbst sind uns noch keine Konstitutionsleistungen des Bewußtseins entgegengetreten. Die primitivste solcher Leistung, die wir zu betrachten haben, ist die Konstitution eines Elementes des immanenten Bewußtseinsstroms, also z. B. eines Sinnesdatums. Wir können z. B. einen kurzen Ton im Verlaufe seines retentionalen Hinabsinkens verfolgen, d. h. der Identität seines Sinnesgehaltes uns bewußt werden, die sich als ein und dieselbe erhält im ursprünglichen Zeitflusse, d. h. im Wandel von der Urimpression zu den verschiedenen retentionalen Modifikationen. Tun wir das, so konstituiert sich im Flusse des ursprünglichen Zeitbewußtseins etwas Neues, eine erste Stufe der Einheit gegenüber der ursprünglich-zeitlichen Mannigfaltigkeit. Es konstituiert sich eine bestimmte Dauer, im Grenzfall eine Momentanphase, die im Hinabsinken verfolgt wird, ein erfüllter Zeitpunkt. Ein solcher Zeitpunkt ist Glied eines in sich völlig starren Systems von Zeitpunkten, die aber – darin besteht eben der ursprüngliche Zeitfluß – zwangsläufig immerfort und unaufhaltsam ihre Orientierungsweise im Verhältnis zum »Jetzt«, zum

1) Es gibt noch einen anderen primitiven Sinn von »Gleichzeitigkeit«; wir brauchen ihn aber für unsere Zwecke nicht.

Digitized by Google

Nullpunkt der Orientierung, ändern. Jede endlich ausgedehnte »Dauer« ist eine Strecke in diesem starren, aber als Ganzes immerfort bewegten Systems.

Allerdings ist dazu eine gewisse Einschränkung zu machen. Eine in die Vergangenheit sinkende »Dauerstrecke«, so, wie sie unmittelbar in der Retention erscheint, behält ihre »Größe« (Zeitlänge) nicht unverändert bei, sondern zieht sich zugleich mit ihrer retentionalen Verdunkelung zusammen, so daß man analog wie beim Raum von einer »Zeitperspektive« reden kann. – Es ist möglich, in der unmittelbaren Retention gleichförmige (isochrone) Rhythmen wahrzunehmen. Diese schieben sich aber in der ferneren Retention bei der Annäherung an den dunklen Zeithorizont zugleich mit ihrer Verdunkelung zusammen. Trotzdem sind solche isochrone Rhythmen die letzte anschauliche Grundlage einer Zeitschätzung, worauf dann wieder die Möglichkeit einer konventionellen Zeitmessung beruht.

Von fundamental anderer Art als die Retention ist die »Reproduktion« oder »Wiedererinnerung«. Sie gehört zur Gruppe der Vergegenwärtigungen, der Erinnerungen im weiteren Sinn, nicht nur an Vergangenes, sondern auch an »Gegenwärtiges« (aber nicht leibhaft Wahrgenommenes) und Zukünftiges. (Es ist zweifelhaft, ob es innerhalb des immanenten Bewußtseinsbereichs Vergegenwärtigung von zeitlich »Gegenwärtigem« gibt.) Von irgendeiner Stelle des retentionalen Kontinuums, auch von seinem dunklen Horizont aus, kann eine Affektion auf das Ich ausgeübt werden, die es zu einer Zuwendung nach der betreffenden Richtung hin veranlaßt, genauer, die eine solche Zuwendung des Ich motiviert. Im Verlaufe einer solchen Zuwendung tritt dann die Wiedererinnerung in Funktion, ihre Leistung besteht in einer Enthüllung, Explikation, Erhellung des verdeckten, impliziten, dunklen (d. h. unanschaulichen und leeren) Retendierten. Durch die Reproduktion wird das leere Retendierte wieder »selbst gegeben«, jedoch niemals »leibhaft«, sondern stets im Charakter des Vergegenwärtigten, zeitlich des Vergangenen. Das besagt genauer folgendes: Ich kann mich in die Wiedererinnerung »versenken«; ich bin dann nicht mehr im eigentlichen Sinne »wach«, sondern lebe »träumend« in der Vergangenheit; ich versetze mich in die Vergangenheit hinein. Mein Ich hat also auch Erinnerungscharakter angenommen; es lebt in einer Erinnerung und erlebt den ursprünglichen Zeitfluß in bezug auf dieses »Jetzt« in der Vergangenheit. Dieses vergangene Jetzt wird also zur Gegenwart; das besagt: »Ver-Gegenwärtigung«. – Die sich hier anschließende reiche Problematik der Wiedererinnerung kann nur flüchtig gestreift werden.

Digitized by Google

Insbesondere kann in eine Erörterung der doxischen Modalitäten bei der Wiedererinnerung nicht eingetreten werden. Nur auf Eines sei hingedeutet: Zweifel und Täuschungen in der Erinnerung kommen stets zustande durch eine Vermengung von verschiedenen Erinnerungen, die dadurch entsteht, daß sich an eine Affektion andere, nicht dazugehörige, aber ähnliche »assoziativ« knüpfen; d. h. von ihr »geweckt« werden. Die Täuschung wird entlarvt durch die Entwirrung jener Vermengung, durch ein Sich-Spalten der zweifelhaften Fehlerinnerung in mehrere echte Erinnerungen. Da eine Erinnerung stets nur durch Erinnerung entlarvt werden kann und sich mit dem Prozeß der Entwirrung ständig (relativ) echte Erinnerungen enthüllen, so kann die Erinnerungstäuschung niemals zu einem vollkommenen Skeptizismus gegenüber der Leistung der Erinnerung führen. Im Gegenteil nähert man sich (wie das hier nicht näher ausgeführt werden kann) durch fortschreitende Entwirrung der Vermengungen einem ständig klarer werdenden, widerspruchslosen Erinnerungsgehalt, der in der Grenze zum »An-sich der Vergangenheit« wird.

Auch Protentionen können »ausgemalt«, d. h. mit anschaulichem Gehalt erfüllt werden. Auch sie können motiviert sein, für sie kann mehr oder weniger »sprechen«; sie können sich auch gegenseitig »bekräftigen« oder hemmen. Aber es besteht immer die Möglichkeit, daß sie durch eine Urimpression endgültig bestätigt oder widerlegt werden, und welches von beiden eintritt, ist mit Gewißheit niemals vorauszusehen. Die Zukunft ist stets »ungewiß«, die Vergangenheit dagegen »unabänderlich«. –

Wie konstituiert sich nun mit Hilfe der Wiedererinnerung die unendlich ausgedehnte homogene Zeit? Denkt man sich genügend viele Punkte des retentionalen Kontinuums durch Reproduktion »erfüllt« (woran sich dann immer gewisse reproduzierte Zeitstrecken schließen, denn in der Wiedererinnerung verfließt ja auch Zeit), so überdecken sich schließlich die erhellten Strecken der Vergangenheit und schließen sich zu einem lückenlosen Kontinuum zusammen. Durch wiederholte Wiedererinnerungen kann man auf jede Stelle dieses Kontinuums immer wieder »zurückkommen«. In dieser identifizierenden Synthesis konstituiert sich dann eben das »An-sich-Vergangene«, das bis zur Gegenwart reicht. Protentional ist nur eine Art leerer Vorzeichnung in die Zukunft hinein möglich. – In diesem reproduktiven Kontinuum gibt es, im Gegensatz zum Retentionalen, keine »Zeitperspektive«; ein isochroner Rhythmus läuft völlig gleichmäßig durch es hindurch. Trotzdem ist die so konstituierte »homo-

Digitized by Google

gene« immanente Zeit, die einen gewissen Grad der Unabhängigkeit vom Ich besitzt, nicht »intersubjektiv«. Denn wir befinden uns ja noch durchaus in der Sphäre des immanenten Bewußtseinsstroms. –

Die konstituierte immanente Zeit ist ein erstes principium individuationis für Momentanphasen immanenter Erlebnisse. In der Qualität absolut identische hyletische Daten können zu verschiedenen Zeiten auftauchen und damit in mehreren ganz gleichen Exemplaren vorhanden sein. Es gibt aber noch ein zweites principium individuationis im immanenten Bewußtsein, nämlich die »Ausbreitung« (Quasiräumlichkeit) der Sinnesfelder. Im visuellen Feld z. B. können gleichzeitig (also durch die Zeit nicht individuiert) mehrere absolut gleiche farbige Flecken »nebeneinander« erscheinen. Auf jedes Element des ersten principium individuationis (den Zeitpunkt) stuft sich also ein zweites principium individuationis (die Quasiräumlichkeit) auf; in jedem Zeitpunkt gibt es ein Sinnesfeld mit einer Mannigfaltigkeit von Elementen.

Man sagt, ein gewisses qualitatives Datum »erfülle« einen Zeitpunkt oder eine Stelle eines Ausbreitungsfeldes. Es ist also ein principium individuationis eine formale Mannigfaltigkeit, die verschiedenen Erfüllungen zugänglich ist. Näher betrachtet verhält sich aber die Sache so: die impressional-retentionale Mannigfaltigkeit (wozu dann noch in gewissem Sinne das protentionale Kontinuum kommt) besteht aus einer Menge von verschiedenen Formmodi: dem »Jetzt«, dem »Soeben«, dem »Soeben des Soeben« (dem »Sogleich«, »Sogleich des Sogleich«) usw. Die Erfüllung dieser Formen wechselt zwangsläufig fortgesetzt: darin besteht ja gerade der ursprüngliche Zeitfluß, hinter den wir hier nicht zurückfragen. In der konstituierten immanenten Zeit dagegen hat jeder »Zeitpunkt« seine unwandelbare »Fülle«; die immanent-konstituierte Zeit ist starr, nur ihre Orientierung zum »Jetzt« wechselt. Das ist nicht weiter erstaunlich, sondern selbstverständlich, denn durch »Verfolgung« einer sinnesidentischen Momentanphase ergab sich ja gerade die immanente Zeit; die konstante Fülle ist ja gerade die Bedingung ihrer Struktur. Sobald man in der immanenten Zeit ausgedehnte »dauernde« Phänomene betrachtet, hat man schon die beiden Dimensionen der retentionalen Modalität und der Ausdehnung der individuierenden Mannigfaltigkeit (der Länge der Zeitstrecke, von der jedes Element einmal »jetzt«, dann »soeben gewesen« usw. ist). Handelt es sich nicht um ein unveränderliches Datum, sondern um eine Veränderung, ein Geschehen, so kommt als dritte Dimension hinzu die Variation der Qualität der Fülle oder der »Lage« der Fülle in der sekundären

Digitized by Google

individuierenden Ausbreitungsmannigfaltigkeit (z. B. dem Sehfeld). Beſchränkt man ſich auf die konſtituierte Zeit, berückſichtigt man alſo die erſte Dimenſion nicht mehr, ſo hat man lediglich einen funktionellen Zuſammenhang zwiſchen zwei Variablen, der Stelle in der Zeit und der Stelle im Ausbreitungsfeld oder im Kontinuum der qualitativen Variabilität. In beiden Fällen handelt es ſich dann um eine Bewegung im weiten ariſtoteliſchen Sinn (κίνησις), im erſten Fall ſpeziell um eine qualitative Veränderung (ἀλλοίωσις), im zweiten um eine Ortsbewegung (φορά). All dies iſt ſtreng zu ſcheiden von dem urſprünglichen Zeitfluß, dem Wandel des »Jetzt« in das »Soeben« uſw. –

Es iſt hier noch einer eigenartigen Mannigfaltigkeit zu gedenken, die weder den Charakter einer qualitativen Variabilität eines Empfindungsdatums noch den einer Ausbreitung hat, nämlich der »kinäſthetiſchen Mannigfaltigkeit«, die auf einer höheren Stufe des konſtitutiven Aufbaus eine entſcheidende Rolle ſpielt, aber ſchon in der immanenten Sphäre auftritt. Die Haupteigentümlichkeit der kinäſthetiſchen Mannigfaltigkeit iſt, daß ſie willkürlich durchlaufen werden kann. Sie beſteht aus Gegebenheiten sui generis, die weder Taſt- noch irgendwelche andere Sinnesdaten ſind, ſondern ſozuſagen dasjenige darſtellen, worin ſich ein Willensimpuls, der doch letztlich immer auf eine Bewegung tendiert, ausſtrömt. Sie iſt ſomit vor allem eine Sphäre der freien Verfügbarkeit für das wollende Ich, nämlich gerade diejenige »Stelle«, wo die eigentliche »Handlung« primär vor ſich geht. – Innerhalb der kinäſthetiſchen Mannigfaltigkeit hat das bewegliche »Glied« des »Leibes« (ſo, wie es »von innen« wahrgenommen iſt) ſeine beſtimmte momentane Lage, die als ſolche, ebenſo wie die Geſchwindigkeit und Beſchleunigung des Übergangs von einer Lage zur anderen, eben unmittelbar kinäſthetiſch »empfunden« wird. Die kinäſthetiſche Mannigfaltigkeit ſelbſt umfaßt die möglichen Lagen dieſer Art, von denen je eine immer nur als wirklich gegenwärtig gegeben iſt oder unter Umſtänden auch nur in der Weiſe des »Durchgangs« von einer zweiten zu einer dritten, mit einer beſtimmten Geſchwindigkeit »paſſiert« wird. Jede ſolche »empfundene« Bewegung trägt in ſich die Protention auf eine Folge von beſtimmten Lageindices in der kinäſthetiſchen Mannigfaltigkeit. Und dieſe Protention erfüllt ſich regelmäßig, wenn die Bewegung wirklich (d. h. urimpreſſional) gegeben wird. Mit dieſer »Bewegungsempfindung« kann ſich dann noch ein weiteres, eigentliches und »freies« Sinnesdatum aſſoziieren, z. B. ein Taſt- oder Sehdatum, auf das wohl auch Protentionen hinzielen können, die aber frei

Digitized by Google

erfüllbar oder enttäuschbar sind (und dann je nachdem mehr oder weniger »Gewicht« haben). Dieses »freie« Datum ist damit als in gewissem Sinne ich-unabhängig, als ich-fremd, als »objektiv« im Gegensatz zum »subjektiven« Element der kinästhetischen Mannigfaltigkeit charakterisiert.

Wir haben also hier einen zweiten Begriff von »Objektivität« im Gegensatz zum ersten, der durch die ursprüngliche Intentionalität aller Erlebnisse entstand. Mit diesem zweiten Begriff der »Objektivität« stehen wir bereits an der Schwelle der transzendenten Welt.

§ 6. Zur Idee der transzendenten Welt.

Von dem sehr umfangreichen Problem der Konstitution der transzendenten Welt kann hier nur ein sehr fragmentarischer Abriß gegeben werden. Die phänomenologische Lösung des Transzendenzproblems muß in ihren fundamentalen Zügen als bekannt vorausgesetzt werden. (So, wie sie in Husserls »Ideen« auseinandergesetzt ist.) Wir beschränken uns auf einige allgemeine Bemerkungen über den Begriff des transzendenten Gegenstands und gehen dann sofort zum konstitutiven Stufenbau des Raumes über, indem wir uns dabei bewußt bleiben, daß die Räumlichkeit nur eine abstrakte Schicht des Phänomens der transzendenten Welt darstellt.[1])

Über den bisher betrachteten immanenten Erlebnisstrom hinaus führen uns die in ihm enthaltenen »Apperzeptionen« oder »Noesen«, die die bisher allein betrachteten hyletischen Daten »beseelen«. Hierin zeigt sich die eigentliche Intentionalität (höherer Stufe, die allein in den »Ideen« betrachtet wird, vgl. § 84), die eine neue Doppelstruktur des Bewußtseins, die »noetisch-noematische« Struktur bedingt. Hierbei ist wieder zweierlei zu unterscheiden: Erstens der Gegensatz «Noesis-Noema« in jedem einzelnen intentionalen Erlebnis, d. h. der Gegensatz zwischen Erleben und Erlebtem; — und zweitens der Gegensatz zwischen der Einheit des Gegenstands-Sinnes und der Mannigfaltigkeit seiner Erscheinungsweisen.[2]) Beide

1) Auf das Problem des Verhältnisses von Raum und Materie (Geometrie und Physik) werden wir erst im II. Teil eingehen.

2) Wir berühren hier — mit unseren Betrachtungen im Rahmen einer transzendentalen Aesthetik bleibend — nicht den Unterschied zwischen intentionalem und »wirklichem« Objekt, zwischen noematischem Sinn und leidendem Gegenstand. Die Problematik der Phänomenologie der Vernunft bleibt (im allgemeinen) außerhalb unseres Gesichtskreises. Deshalb brauchen wir auch gar nicht die Dimension der doxischen Modalitäten. — Es ist dies allerdings eine Beschränkung, die vielleicht nicht unbedenklich ist.

Digitized by Google

Gegensätze fanden sich schon in der immanenten Sphäre: die Intentionalität bereits im ursprünglichen Zeitbewußtsein, z. B. im Gegensatz »Retention-Retendiertes« und die Einheit des Sinnes in den Elementen des immanenten Bewußtseinsstroms selbst, die sich ja als solche Sinneinheiten gegenüber der Mannigfaltigkeit der temporalen (retentionalen) Modifikationen gerade konstituierten. Alles wiederholt sich jetzt auf einer höheren Stufe: das was früher konstituierte Einheit war, wird jetzt Element einer Mannigfaltigkeit, die eine höhere Einheit ihrerseits konstituiert. Allerdings stimmt das insofern nicht ganz, als die hyletischen Daten an und für sich nicht fähig sind, Einheiten des Sinnes entstehen zu lassen, sondern Noesen, Auffassungen, Apperzeptionen hinzutreten müssen, vermöge derer im immanenten Strom des Bewußtseins Transzendentes gemeint, »intendiert« ist.

Die Unabhängigkeit des so Gemeinten von der Subjektivität entsteht aber so: Die Mannigfaltigkeit der Erscheinungsweisen eines transzendenten Gegenstandes kann im Durchlaufen der »kinästhetischen« Mannigfaltigkeit (die der frei beherrschte Spielraum des Bewegungsimpulse erteilenden Ich ist; es handelt sich um das Phänomen der »Freiheit«, des »Ich kann«) ihrerseits – abgesehen von zufälligen Hemmungen – beliebig durchlaufen werden. Die so entstehenden Variationen der Erscheinungsweise werden also dem Ich zur Last fallen (als Folgen subjektiver Bewegungen, d. h. als Orientierungsänderungen zum Gegenstand), nicht dem Gegenstand selbst, der vielmehr in diesem Fluß der Erscheinungen unverändert beharrt. Es sind aber auch andere Erscheinungsänderungen denkbar, die nicht in dieser Weise durch subjektive Bewegungsimpulse beherrschbar sind. Diese gehören ihm dann »objektiv« zu; sie zeigen uns ein transzendentes Geschehen im Gegenstand an, das sich in ihnen »darstellt«.

Zwischenbemerkung: Wir müssen hier daran erinnern, daß die eben angedeutete Schilderung des konstitutiven Prozesses ein wichtiges Moment verschweigt, nämlich die tendenziöse Struktur des Bewußtseins. Es ist ein großer Problembezirk für sich, außer den puren »Vorgängen«, die bei der Konstitution eine Rolle spielen (dem Zusammenschluß des Mannigfaltigen zur Einheit des Sinnes usw.), auch die »Kräfte« zu betrachten, die hinter diesen Vorgängen stecken. Natürlich ist hier »Kraft« nicht im physikalischen Sinn zu verstehen, sondern als motivierte Tendenz, sei es als passives Sich-Ziehen-Lassen von einer »Affektion«, sei es als aktive, vom Ich ausgehende Spontaneität. Bei einer tieferen phänomeno-

Digitized by Google

logiſchen Analyſe würde ſich dieſe »tendenziöſe« Schicht vielleicht ſogar als die grundlegende und das »Geſchehen« tragende erweiſen. Für unſere beſondere Problematik brauchen wir ſie aber nicht zu betrachten. –

Nach dieſen allgemeinen Andeutungen gehen wir zur Einzelbetrachtung der verſchiedenen Stufen der tranſzendentalen Dingkonſtitution über. Wir beſchränken uns aber dabei auf das Räumliche und gehen nur gelegentlich auf die »Raumfülle« ein. Dieſe Beſchränkung iſt möglich im Hinblick auf die Probleme des erſten Teils. Im zweiten Teil werden wir Gelegenheit haben, auf die Grundzüge der Phänomenologie der materiellen Dinglichkeit (Unterſchied zwiſchen Ding und Phantom, Rolle der Kauſalität) einzugehen.

§ 7. Die konſtitutiven Stufen der Räumlichkeit.

Wir unterſcheiden drei hauptſächliche Stufen in der Konſtitution der Räumlichkeit:

A. Die präſpatialen (vor- oder quaſiräumlichen) Felder oder Ausbreitungsfelder.

B. Den orientierten Raum.

C. Den homogenen (unbegrenzten) Raum.

Unter (A) iſt wieder zu ſcheiden:

A 1. Die Sinnesfelder (präſpatiale Felder 1. Stufe).

A 2. Die Organbewegungsfelder (präſpatiale Felder 2. Stufe).

Dieſe Konſtitutionsſtufen müſſen wir nun der Reihe nach betrachten.

A. Die präſpatialen Felder.

1. Die Sinnesfelder (Seh- und Taſtfeld).

Wir lernten ſchon die Ausbreitungsfelder der Sinnesdaten kennen. Im weſentlichen kommen ausſchließlich das Sehfeld und das Taſtfeld in Frage, in manchen Fragen höchſtens noch das Hörfeld (d. h. das Richtungsfeld des Gehörs).[1]) Die Lichterſcheinungen

1) Dazu iſt zu bemerken, daß das »Gehör-Richtungsfeld« mit dem »Sehfeld« nicht ganz parallel geht. Während nämlich das quaſiräumliche Sehfeld das ſekundäre principium individuationis der Sehdaten iſt (das primäre iſt die phänomenologiſche Zeit), liegt die Sache bei den akuſtiſchen Daten verwickelter. Zwei qualitativ verſchiedene Töne ſind z. B., wenn ſie in einem Akkord erklingen, in einer gewiſſen »muſikaliſchen« Tonmannigfaltigkeit individuiert, die weder in der phänomenologiſchen Zeit, noch in irgendeinem präſpatialen Feld ausgebreitet iſt, ſondern ein principium individuationis sui generis darſtellt. (Allerdings beſteht in ihr nicht die Möglichkeit, daß zwei qualitativ abſolut gleiche Töne in ihr »nebeneinander« [getrennt] auftreten, ſondern zwei in ihr erſcheinende »Ton-Individuen« müſſen ſich entweder nach der Ton-

Digitized by Google

bei geſchloſſenen Augen (die ſog. »Druckphosphene«, das »Augenſchwarz« u. ä.) einerſeits, die Taſtempfindungen z. B. beim Auflegen der Hand andrerſeits (wobei man jedesmal ſorgfältig von jeder Vergegenſtändlichung der Sinnesdaten abſehen muß), ſind Beiſpiele ſolcher Felder. Sie liegen noch durchaus in der immanenten Sphäre und ſtellen ſekundäre principia individuationis in dieſer Sphäre dar.

Das Sehfeld und das Taſtfeld ſind zunächſt ganz getrennte Phänomene, ſie ſind eben diejenigen Mannigfaltigkeiten, in denen ſich die viſuellen bzw. taktuellen Sinnesdaten, ſofern ſie gleichzeitig ſind, nebeneinander ausbreiten. Es liegt in einem vereinzelten und von allem »beſeelenden« Auffaſſungsſinn entblößten viſuellen Datum noch gar nichts, was es mit einem ebenſolchen Taſtdatum in Beziehung ſetzen könnte, – außer der Relation der Gleichzeitigkeit. Die Beziehung beider aufeinander ſetzt ſchon die Apperzeption eines identiſchen Gegenſtandsſinnes voraus, der ſeine viſuelle und taktuelle Erſcheinungsweiſe hat. Freilich iſt uns ein ſolcher Auffaſſungsſinn derartig natürlich und geläufig, daß es einer in gewiſſem Sinne ſehr künſtlichen Abſtraktion und Auflöſung der Auffaſſungs-Struktur bedarf, um zu dem echten phänomenologiſchen Begriff der Empfindung zu gelangen. Aber, wie ſchon geſagt, in den ſubjektiven Erſcheinungen des »Geſichtsfeldes« wird deſſen »Feld-Charakter« (der mit eigentlicher Räumlichkeit oder etwa einer Fläche im Raum noch gar nichts zu tun hat) beinahe unverhüllt ſichtbar.

Die Frage, welcher Sinn für die Raumkonſtitution fundamentaler ſei, der Taſt- oder der Geſichtsſinn, muß wohl zugunſten des erſten entſchieden werden. Dafür ſpricht vor allem die Tatſache, daß auch für den Blinden ſich Räumlichkeit konſtituiert, welche Tatſache allerdings erſt phänomenologiſch interpretiert werden muß. (Das Auge kann man »zumachen«, den Taſtſinn nicht. Für den Sehenden ſind aber beim Taſten mit geſchloſſenen Augen gewiſſe viſuelle Empfindungen gewiſſermaßen »mitwahrgenommen« [ähnlich wie taktuelle beim Anſehen von Stoffen u. dgl.]; nur für den von Geburt Blinden

höhe oder nach der Klangfarbe unterſcheiden. Auch kommt es in ihr in weitgehendem Maße zu Verſchmelzungsphänomenen, die die Differenziertheit der Individuen beeinträchtigen.) Von dieſer »muſikaliſchen« Mannigfaltigkeit iſt das »Gehör-Richtungsfeld« wohl zu unterſcheiden, in dem ſich qualitativ völlig gleiche Töne nach der verſchiedenen (quaſiräumlichen) »Richtung«, aus der ſie herzukommen ſcheinen, individuieren. Natürlich handelt es ſich dabei auf der Sinnesfeldſtufe noch nicht um wirklich als ſolche apperzipierte »Richtungen«, ſondern um diejenigen Mannigfaltigkeitscharaktere des Hyletiſchen, auf Grund deren es dann im Verlaufe der Konſtitution des »orientierten« Raumes zur Apperzeption der Richtungen kommt.

Digitized by Google

ſcheint eine »reine« Taſtgegebenheit möglich.) Eine wichtige Frage in dieſem Zuſammenhang iſt ferner, worin phänomenologiſch die Tatſache gründet, daß der Taſtſinn ein »Nahſinn«, der Geſichtsſinn ein »Fernſinn« iſt. Dies hängt mit dem Problem der Leibkonſtitution zuſammen. Darüber wird noch zu ſprechen ſein. (Siehe unter 2.)

Das Sehfeld iſt ein zweidimenſionales Kontinuum ohne ſcharfe Grenzen. Die Zweidimenſionalität iſt durch die Teilung durch einen in ſich zurücklaufenden Flächenſtreifen (z. B. Kreisring) erweisbar. (Helmholtz, ſ. o. S. 428.) Die im Sehfeld auftretenden »Figuren« ſind durchaus immanente Phänomene, ſie ſind nur in dem primitiven Sinne der Urintentionalität (als urimpreſſional »Gehabtes«) ich-fremd.

Es gibt im Sehfeld Veränderungen, aber noch keine »Bewegungen«. Eine Bewegung iſt nämlich dadurch charakteriſiert, daß die durch ſie hervorgerufene Veränderung durch ſubjektive »Bewegung« (Kinäſtheſe) rückgängig gemacht werden kann. Da es nun im Sehfeld noch keine Kinäſtheſe gibt, ſo gibt es auch keine durch ſie charakteriſierbare Bewegung. Jedoch gibt es ſozuſagen eine Vorform der Bewegung. Denn es kommen im Sehfeld ſchon gewiſſe anſchauliche Gleichheiten vor. Das »Stellenſyſtem« des optiſchen Feldes (d. h. das primitivſte Orientierungsſyſtem Mitte – Rand) enthält bereits Relationsgleichheiten (gleiche »Abſtände« im primitivſten Sinn) zwiſchen ſeinen Elementen. In dieſem Relationsſyſtem liegen bereits die Grundlagen der Geometrie der Ebene. (Definition des Kreiſes; bekanntlich genügt das zum Aufbau der Elementargeometrie nach Maſcheroni). Allerdings taucht hier ſofort das Limesproblem auf, das wir im III. Abſchnitt behandeln werden. Man kann nun offenbar auf Grund der ſinnlichen Gleichheit »ſinnliche« Kongruenz (etwa eines Dreiecks durch Gleichheit der drei entſprechenden Seiten) definieren und ſolche Veränderungen, bei denen die veränderten Figuren mit ſich kongruent bleiben (kongruente Verpflanzungen), »Bewegungen« nennen. Dieſe »ſinnlichen« Bewegungen ſind aber nicht notwendig identiſch mit den durch Kinäſtheſe charakteriſierten.[1])

Die Frage, weshalb das Sehfeld gerade zweidimenſional iſt, ob dies eine kontingente oder tranſzendental verſtehbare Eigentümlichkeit iſt, ſcheint uns ſinnvoll, wenn auch noch ungelöſt.[1])

Das vom Sehfeld im Vorſtehenden Geſagte läßt ſich in allen weſentlichen Punkten auf das Taſtfeld (und wohl auch auf das Gehör-Richtungsfeld) übertragen.

1) Beide Probleme werden im II. Teil ausführlich erörtert werden.

Digitized by Google

2. Organ-Bewegungsfelder (präſpatiale Felder 2. Stufe; beſ. das Augenbewegungsfeld und das Bewegungsfeld der Taſtorgane).

Wir erheben uns zur erſten konſtitutiven Stufe der Räumlichkeit (die noch nicht den Raum erreicht, vielmehr noch »vorräumlich«, »präſpatial« iſt), zu den Organ-Bewegungsfeldern, mittels der Kinäſtheſe.

Darüber müſſen wir nun nochmals etwas ausführlicher handeln. — Wollte man den Ausdruck »Kinäſtheſe« einfach mit »Bewegungsempfindung« überſetzen, ſo würde man der Eigenart des damit gemeinten Phänomens nicht gerecht werden. Die kinäſthetiſchen Daten, d. h. die hyletiſchen, jeder noetiſchen »Beſeelung« entbehrenden Elemente, die die Grundlage des Bewußtſeins des »Ich bewege« (z. B. die Hand oder das Auge) bilden, ſind keine eigentlichen Empfindungen, wie die viſuellen oder taktuellen Sinnesdaten. Sie ſind insbeſondere keine ſpezifiſchen Taſtdaten. Sondern ſie haben an ſich eine eigentümlich »ſubjektive« Färbung, die im Gegenſatz ſteht zu der primitiven »Ichfremdheit« des urimpreſſional Empfundenen. Sie bilden ferner keine quaſiextenſive Mannigfaltigkeit, kein »Feld«, wie die Sinnesdaten. Sie begleiten den Übergang von einem Datum zum anderen mit dem eigentümlichen Bewußtſein der »ſubjektiven« Betätigung. Genauer geſagt verhält ſich die Sache ſo: Das Sehfeld z. B. beſteht erſtens aus einem gewiſſen Schema der Orientierung, einem präſpatialen »Stellenſyſtem«, das ſich immer gleichbleibt; roh beſchrieben: aus einem kreisförmigen unſcharf begrenzten Feld mit einem ausgezeichneten Mittelpunkt.[1]) Zweitens aus dem wechſelnden qualitativen Inhalt dieſes »Stellenſyſtems«, aus ſeiner farbigen »Fülle«. Der Wechſel dieſer Fülle kann ganz unabhängig von »mir« für ſich ablaufen, während ich ihm rein paſſiv zuſchaue; — oder er kann mit dem nicht weiter beſchreibbaren Bewußtſein des »Ich bewege« verknüpft ſein. Im erſten Fall »bewegt ſich« etwas an mir vorbei, im zweiten »bewege ich mich« an ihm vorbei. In beiden Fällen erwächſt das Bewußtſein der Unabhängigkeit der Feldfiguren von »mir«. Beſonders wichtig iſt aber der zweite Fall: denn die Veränderungen die die »Feldfigur« erleidet, ſind hier, wie aus dem Phänomen ſelbſt ohne weiteres deutlich wird, meiner eigenen Betätigung zuzuſchreiben. Im erſten Fall dagegen iſt zunächſt zweifelhaft, ob die Figur ſich ſelbſt verändert, oder ob ſich nur ihre Orientierung zu mir geändert hat. Wenn nun die Veränderung der Figur durch eine Ich-Bewegung (z. B. Augenbewegung) rückgängig gemacht werden kann, iſt

1) Das iſt eigentlich nur ein bildlicher Ausdruck, von Figuren innerhalb des Feldes hergenommen.

Digitized by Google

entschieden, daß sie nur eine Orientierungsänderung, d. h. eine Bewegung (φορά) der Figur war, ohne Deformation oder qualitativen Wandel. Es ist z. B. die Regel, daß eine Figur bei der »Bewegung« nach dem Rand zu undeutlich wird und sich auch sonst sinnlich ändert. Ebenso, daß ich Randfiguren durch eine geeignete Augenbewegung in den Mittelpunkt des Gesichtsfeldes bringen kann, wobei sie sich verdeutlichen. Man muß also wohl unterscheiden die rein »sinnliche« kongruente Verpflanzung und die »okulomotorische« Bewegung. Was bei der ersten Transformation invariant bleibt, ist die »sinnliche« Figur, die präspatiale Figur erster Stufe; was bei der zweiten sich identisch durchhält, ist die »okulomotorische« Figur, die präspatiale Figur zweiter Stufe.

In den beschriebenen Phänomenen zeigt sich eine erste Stufe der »Transzendenz«. – Wir müssen auf das Sorgfältigste die verschiedenen Stufen der »Objektivität« unterscheiden:

Die primitivste und niedrigste Stufe stellen die Feldfiguren der Sinnesfelder dar. Sie haben ihre »Objektivität« einerseits aus der intentionalen Struktur der Urimpression, andrerseits aus ihrer Konstitution im ursprünglichen Zeitbewußtsein (siehe §§ 4, 5). Die zweite Stufe wird gebildet durch die »okulomotorischen« Figuren (präspatialen Figuren der zweiten Stufe). Sie konstituieren sich durch Kinästhese in der beschriebenen Art.[1]) Indem sie im Wechsel der u. U. willkürlichen Orientierung (jedenfalls im Prinzip immer willkürlich zu ändernden und zu ihrer früheren Lage zurückzubringenden Orientierung) sich als eine mit sich identische Sinneinheit erweisen, erreichen sie eine gewisse Transzendenz, eine Ich-Unabhängigkeit dadurch, daß sie von ihrer zufälligen Erscheinungsweise, die sie in einer bestimmten Orientierung zu mir zeigen, loskommen. Man könnte dies als »Prä-Transzendenz« bezeichnen. Denn die eigentliche Transzendenz liegt noch eine Stufe höher, auf der dritten Stufe. Auch die Figuren des okulomotorischen Feldes sind noch präspatial, sie sind noch keine eigentlichen Raumfiguren. Denn auch das präspatiale Feld zweiter Stufe enthält noch keinen »Ort« für das »Ich«; das Subjekt ist noch nicht in ihm vermöge seines Leibes lokalisiert. Und dies ist das eigentliche Charakteristikum des Raumes gegenüber den präspatialen Strukturen, daß er ein universelles prin-

1) Man beachte: die Konstitution der »Objekte erster Stufe« im ursprünglichen Zeitbewußtsein erfolgt nicht durch Kinästhese oder ein Analogon dazu, sondern durch den zwangsläufigen Zeitfluß, in dem alles gleichsam nach einem ewigen Schicksalsgesetz von der Gegenwart immer tiefer in die Vergangenheit hinabsinkt.

Digitized by Google

cipium individuationis ist, in das auch die Subjekte durch Vermittlung ihrer Leiber mit eingehen (s. u. unter B). –

Wir exemplifizierten bisher nur an den optischen Feldern. In vieler Hinsicht analog ist es bei den Tastfeldern, dem Tastsinnesfeld und dem Tastorgan-Bewegungsfeld. Es gibt aber auch eine Reihe wichtiger Unterschiede, auf die wir kurz eingehen müssen: Vor allem besteht (zum mindesten) eine eindeutige Deckung zwischen bestimmten Tastdaten und bestimmten kinästhetischen Daten. Das ist der richtige Kern der Lehre von den »Bewegungsempfindungen«. Nicht nur die »Lage« der Leibglieder ist kinästhetisch und taktuell gekennzeichnet, sondern auch die Geschwindigkeit und Beschleunigung ihrer Bewegung. An derartigen Tastempfindungen können weiterhin »Empfindungsgefühle«, Lust und Schmerz (hyletischer, nicht intentionaler Art) gegeben sein, ferner »Spannungsempfindungen« u. dgl., die Anlaß zu strebungsartigen Tendenzen geben. Dies alles enthält wichtige phänomenologische Probleme, die hier nicht zu erörtern sind. Jedenfalls ist klar, daß diese ganze gefühlsmäßige und tendenziöse Schicht an Tastdaten und nur an diese geknüpft ist.[1])

Wichtig für uns ist aber die nähere Betrachtung der Augenbewegungen. Die natürlichen Bewegungen der Augen bei Normalen sind von Tastempfindungen begleitet. Das Auge ist nicht ein reines Sehorgan, sondern zugleich ein tast- und schmerzempfindliches bewegliches Leibglied. Daraus ist auch verständlich, daß wir Schmerz »im Auge« empfinden können. Auch eine schmerzhafte Blendung durch grelles Licht »fühlt« man im Auge, nicht an den visuellen Empfindungen im Sehfeld. – Man kann sich aber das Auge unempfindlich (etwa künstlich anästhetisch gemacht), aber doch beweglich denken. Dann ist die die Kinästhese begleitende Tastempfindung verschwunden, aber die Kinästhese selbst besteht natürlich weiter fort. Jetzt ist nur noch das optische Orientierungsfeld (Mittelpunkt – Peripherie) willkürlich beweglich. Das Auge ist gewissermaßen der Körperlichkeit entkleidet; es ist zu einem quasi »immateriellen« Organ der Blickwendung geworden. Wir sprechen also hier besser nicht mehr von »Augenbewegungen«, sondern von »Blickbewegungen« und dementsprechend von einem »Blickbewegungsfeld«, als rein optischem präspatialen Feld zweiter Stufe. –

Um den Unterschied zwischen »Nahsinn« und »Fernsinn« aufzuklären, der auch mit den beschriebenen Phänomenen eng zusammen-

1) Das drückt sich in der Sprache dadurch aus, daß man Tastempfindungen oft »Gefühle«, tasten »fühlen« nennt.

Digitized by Google

hängt, ist es unumgänglich notwendig, das Problem der Leibkonstitution kurz zur Sprache zu bringen.

Der (menschliche) Leib ist als Phänomen für das Bewußtsein primär gegeben als eine Leistungseinheit von verwickelter Struktur. Er ist einerseits die Sphäre der kinästhetischen Verfügbarkeit für den Willen (eine »Handlung« besteht letzlich aus Bewegungen des Leibes), andrerseits die Sphäre der Sinnesempfindungen und der Empfindungsgefühle (Schmerz, Lust, von rein »sinnlicher« Art) und der »körperlichen« Triebregungen. Als Leistungseinheit ist der Leib »von innen« gegeben, als einzigartiges Phänomen, nicht etwa als ein Ding unter anderen Dingen. Als ein materielles Ding konstituiert er sich erst auf Grund der sogenannten »Doppelempfindungen«, die für den Tastsinn entstehen, wenn ein Leibglied eine andere Leibstelle berührt. Man kann z. B. seine Hand einmal als bewegliches, empfindendes Glied des Leibes »von innen« »fühlen« oder »spüren«, andrerseits mit der anderen Hand »von außen« abtasten. Die zugleich mit diesem Abtasten in der abgetasteten Hand selbst erweckten Tastempfindungen geben die Unterlage für die Identifizierung des »von außen« und »von innen« zugleich wahrgenommenen Gliedes.

Das Tastempfindungsfeld ist in die ursprüngliche Leistungseinheit des Leibes unmittelbar mit einbezogen. »Dieselben« Glieder, an denen Tast- und Schmerzempfindungen gespürt werden, sind beweglich usw.

Anders beim Gesichtssinn! Das »Sehfeld« gehört nicht in der gleichen ursprünglichen Weise zum Leibe. Wohl ist das Auge ein Leibglied, aber doch nur, insofern es auch tastempfindlich ist; nicht unmittelbar, sofern es sieht. Wir sehen nicht »am« oder gar »im« Auge, sondern »im Sehfeld« sehen wir die optischen Daten »mit dem Auge«. Dabei besagt dieses »mit« eigentlich nur die Beweglichkeit des »Blicks«, wie sie soeben im Gegensatz zur Beweglichkeit des »Auges« erläutert wurde. Nur der Umstand, daß die Orientierung des Sehfeldes innerhalb der sogleich zu besprechenden »okulomotorischen Mannigfaltigkeit« willkürlich variiert werden kann (Möglichkeit der Kinästhese), verknüpft auch das anästhetisch gemachte Auge noch mit dem Leib. Doch gewinnt es damit nicht die Stellung eines tastenden Gliedes, wie etwa die Hand. — Der Unterschied zwischen Auge und Hand tritt auch bei dem (allerdings nur mittels einer Spiegelvorrichtung oder dgl. einigermaßen zu bewerkstelligenden) Versuch des gegenseitigen Betrachtens der beiden Augen hervor. Von einer »Doppelempfindung«, wie beim Tastsinn, ist da nichts zu

Digitized by Google

merken. Das Auge sieht, wird aber nicht spürbar gesehen, d. h. es spürt von dem Gesehenwerden nicht das geringste, während doch die Hand ihr Betastetwerden unmittelbar fühlt. (Die Argumente, die man aus »Doppelempfindungen« bzw. ihrem Fehlen u. dgl. ziehen kann, sind allerdings nicht unbeschränkt transzendental gültig, sondern nur für diejenigen psychophysischen Wesen, die Glieder besitzen, mit denen sie andere Leibstellen berühren können.)

Somit kann man den »Nahsinn« dadurch charakterisieren, daß »Nahsinnsfelder« unmittelbar in die Leistungseinheit des Leibes hineingehören, daß somit ihre Daten unmittelbar »am« Leibe lokalisiert sind. »Fernsinnsfelder« dagegen stehen ganz außerhalb der ursprünglichen Leistungseinheit des Leibes und sind mit ihr nur durch die Möglichkeit der Kinästhese, d. h. dadurch, daß sie – getrennt und neben allen »Gliedern« – zur Sphäre der Verfügbarkeit des wollenden Ich gehören, in eigentümlich loser Weise verbunden.[1]) – –

Wir müssen nun noch kurz auf die Felder zweiter Stufe als Ganze eingehen. Charakteristisch ist für das okulomotorische Feld vor allem, daß es nicht principium individuationis gleichzeitiger originär gegebener Empfindungsdaten mehr ist, sondern daß es auch Daten enthält, die nicht originär sind oder zum Teil originär sind und zum Teil nicht. Es ist gewissermaßen die Mannigfaltigkeit der Daten, die in das Gesichtsfeld vermöge der Augenbewegung eintreten können. Es entsteht durch eine Art »Erweiterung« des Sehfeldes; genauer gesagt dadurch, daß das Orientierungsschema »wandert«. Bei Blickbewegungen bleibt das Schema selbst konstant, nur die es ausfüllenden Sinnesdaten treten vom Rande her auf der einen Seite in es hinein und drängen zugleich auf der entgegengesetzten Seite andere Daten hinaus, so wie am Osthimmel Sterne aufgehen und andere dafür im Westen untergehen. Da aber dieser Vorgang von dem kinästhetischen Bewußtsein begleitet wird, wird er aufgefaßt als »meine« Bewegung gegenüber der präspatialen Mannigfaltigkeit zweiter Stufe.) Es ist so, wie wenn man mit einem Scheinwerfer eine dunkle Landschaft oder das Meer ableuchtet: der Lichtkegel bleibt immer derselbe und in ihn treten an der »Vorderseite« der Bewegung Gegenstände ein und entsprechend an der Rückseite aus; trotzdem wissen wir, daß

1) Vgl. über das Problem der Leibgegebenheit die (mit unserer Auffassung allerdings nur zum Teil übereinstimmenden) Ausführungen Scheelers (dieses Jahrbuch, Bd. II, S. 272 ff.); – für das Problem von »Nah-« und Fernsinn« die umfangreichen Analysen über »Empfindungsgegebenheit« und »Erscheinungsgegebenheit« von Hedwig Conrad-Martius (dieses Jahrbuch, Bd. III, S. 397 ff.).

Digitized by Google

der Lichtkegel ſich bewegt und eine in ihrer Geſamtheit vorhandene Landſchaft nur Stück für Stück ableuchtet. So bewegt ſich auch das optiſche Orientierungsſchema über die okulomotoriſche Mannigfaltigkeit hin. – Aus dem vorſtehenden geht nicht hervor, daß dieſe Mannigfaltigkeit in ſich zurückläuft (»geſchloſſen iſt«). Dies iſt bekanntermaßen faktiſch ſo; ein phänomenologiſch-tranſzendentales Verſtändnis dafür gewinnen wir erſt auf der nächſten konſtitutiven Stufe, dem orientierten Raum, ſofern dieſer nämlich ein Zentrum allſeitig umgibt.

Das Geſagte läßt ſich auf gewiſſe Taſtfelder zweiter Stufe ſofort übertragen; z. B. auf das Taſtbewegungsfeld der Hand. Dagegen weiſt das Geſamt-Sinnesfeld des Taſtſinnes (die geſamte »Haut« des Leibes) ſchwierige, hier nicht zu erörternde Verhältniſſe auf. Ebenſo ſpielt die Deckung von Taſtſinnesfeldern eine wichtige Rolle (z. B. wenn ich meine Hand auf meine Bruſt lege). All dies würde hier zu weit führen. –

B. Der orientierte Raum.

Wir verſtehen unter dem »orientierten Raum« den Umweltsraum des einzelnen; alſo jenes Gebilde, in deſſen Mittelpunkt »ich« mich ſtändig befinde und deſſen äußerſte (verwaſchene) Grenze der »Fernhorizont« (das »Himmelsgewölbe« etwa) iſt. Ich kann im orientierten Raum nicht »wandern«, vielmehr nehme ich ihn in ganz analoger Weiſe wie das »Stellenſyſtem« des Geſichtsfeldes immer mit. Sein Hauptmerkmal iſt, daß in ihm der Leib des Ich konſtituiert iſt als räumliches Gebilde und als, wenn auch ausgezeichnetes, Objekt unter anderen Objekten ſeine Stelle in ihm hat. Dieſe Auffaſſung des eigenen Leibes als eines Objekts neben anderen (durch die »Außenwahrnehmung« des Leibes) iſt wohl nur möglich entweder auf Grund von »Doppelempfindungen« (durch den Nahſinn) oder durch den »Fernſinn« (Sehen im Spiegel u. dgl.). Ob ein gliedloſes, blindes Tier ſeinen eigenen Leib als Objekt unter anderen Objekten (materiellen Dingen) haben kann, iſt zu bezweifeln. Aber auch in dieſem Falle – wie auch in dem wenigſtens denkmöglichen Falle des reinen »Augentieres« (Punktauge) – iſt jedenfalls als Orientierungszentrum ein Punkt im Raum, wo das Tier ſich befindet, gegeben. Sowohl taktuell wie viſuell iſt die Stelle des orientierten Raumes, an welcher ſich der Leib befindet, ganz beſonders vor allen anderen ausgezeichnet. Sie iſt das abſolute »Hier« im Gegenſatz zu jedem »Dort«. Ebenſo iſt die Entfernung von »mir« weſentlich etwas anderes als die Entfernung zweier Gegenſtände voneinander.

Digitized by Google

Der Umstand, daß das »Ich« vermittels seines Leibes eine Stelle im orientierten Raum einnimmt, ist recht eigentlich das, was ihn zum »Raum« macht, im Gegensatz zu den im vorigen besprochenen »vorräumlichen« (präspatialen) Mannigfaltigkeiten. Eng damit zusammen hängt seine zweite Eigentümlichkeit, daß er ein allen Sinnen gemeinsames principium individuationis ist. Das, was sich in ihm individuiert, sind keine »Daten« mehr, auch keine präspatialen Figuren mehr, sondern Dinge. Diese sind Sinneinheiten, die sich aus visuellen und taktuellen »Erscheinungen« zum mindesten konstituieren können. Wir können identisch dasselbe Ding u. U. betasten und sehen.

Trotzdem ist es möglich, durch Abstraktion von der Deckungsmöglichkeit mit Tastdaten und sich darauf aufbauenden taktuellen »Erscheinungen« einen rein optischen orientierten Raum (der meist »Sehraum« genannt wird, obwohl diese Bezeichnung nicht immer eindeutig definiert wird) zu untersuchen. Der rein taktuelle Raum ist, wie das Beispiel des Blinden zeigt, ohne irgendwelche Abstraktion ganz konkret möglich. (Beim reinen Sehraum ist das zu bezweifeln.)[1])

Über den Prozeß der Konstitution des orientierten Raumes müssen wir uns an dieser Stelle sehr kurz fassen. – Es ist zu unterscheiden zwischen der optischen und der taktuellen Raumschicht. Der Sehraum konstituiert sich aus dem okulomotorischen Feld durch die Umdeutung einer gewissen Qualität seiner Elemente, der sog. »Sehtiefe«, in eine dritte Raumdimension, die mit den beiden im Felde ausgebreiteten Dimensionen eine im wesentlichen homogene dreidimensionale Mannigfaltigkeit bildet. Ihre eigentliche Begründung findet diese Umdeutung durch die Kinästhese, ganz ebenso wie bei der Konstitution des okulomotorischen Feldes aus dem Sehfeld. Es ergibt sich nämlich eine Gruppe von Veränderungen der okulomotorischen Figuren, die nicht durch Augenbewegungen, aber Bewegungen anderer Art (auf die wir hier nicht eingehen können) kompensiert werden können. Diese Veränderungen lassen sich so als gewisse Bewegungen, nämlich »Drehungen«, in einer dreidimensionalen auf einen Mittelpunkt hin orientierten Mannigfaltigkeit interpretieren. Die so variablen okulomotorischen Figuren erweisen sich als die Aspekte eines sich in diesen »Drehungen« durch-

1) Niemals aber können Seh- und Tastraum, wenn sie beide vorhanden sind, voneinander ganz getrennt sein, wie Tast- und Sehfeld (1. u. 2. Stufe); sondern sie beziehen sich dann immer als abstrakte Momente auf einen identischen orientierten Raum.

Digitized by Google

haltenden »Dinges«, das wir (nach H. Hofmann) als »Sehding« oder als »Skiagraph« bezeichnen.[1]) So lange ein ſolches »Skiagraph« ſich nur dreht, ändert es nicht weſentlich ſeine Entfernung von mir. Es ſind nun auch andere Bewegungen denkbar auf mich zu und von mir weg. Dieſe ſind aber nicht kinäſthetiſch kompenſierbar, denn ich bin ja im Mittelpunkt des orientierten Raumes feſtgenagelt. Wohl aber ſind ſie definierbar als »ſinnlich« kongruente Verpflanzungen.[2]) Z. B. ändert eine Perſon, die bis an die Tür des Zimmers geht, im allgemeinen ihre »Sehgröße« nicht, d. h. ſie vollführt eine »ſkiagraphiſch ſtarre« Bewegung.[3]) Dies fällt aber nicht immer zuſammen mit einer im gewöhnlichen Sinn ſtarren Bewegung (die wir unter C definieren werden); eine ſich nähernde Lokomotive »wächſt« z. B. beträchtlich vor unſeren Augen. — Auf die ſich hier der Einzelforſchung eröffnenden Probleme können wir nicht eingehen. — —

Die Konſtitution des orientierten Taſtraums iſt von der des optiſchen Raumes weſentlich verſchieden. Die Elemente der präſpatialen Taſtmannigfaltigkeit zweiter Stufe können nicht »auf Tiefe« umgedeutet werden, wie die viſuellen Daten. Denn die Möglichkeit einer ſolchen Umdeutung beruht beim Geſichtsſinn darauf, daß ein viſuelles Datum vom taſt- und ſchmerzempfindenden Leibe »getrennt« iſt, an ſich noch gar keine Lokaliſation in bezug auf den Leib hat und dieſe daher noch frei zugewieſen erhalten kann. Dagegen kleben die Taſtdaten immer am Leibe, ſei es an ſeiner Oberfläche, ſei es in ſeinem Innern.

Die Konſtitution des orientierten Taſtraumes vollzieht ſich mittels der Gliederbewegungen, vor allem durch diejenigen unter ihnen, die die Glieder vom Rumpf entfernen oder ſie ihm nähern. Dabei

---

1) Die Terminologie bietet hier einige Schwierigkeiten: »Sehding« wird von Hering in weiterem Sinne gebraucht, Hofmann ſetzt es dem »viſuellen Sinnending« oder »Phantom« entgegen. »Skiagraph« iſt von der platoniſchen Bezeichnung für perſpektiviſche Malerei »σκιαγραφία« hergenommen (ſiehe Staat X, 602 D), in der doch entfernte materielle Dinge als klein »erſcheinen«; dieſe perſpektiviſchen »Erſcheinungen« ſind die Skiagraphen. — Huſſerl verwendet den Ausdruck »Entfernungsding«, der aber leicht zu Mißverſtändniſſen führt.

2) Dies hat ſeine Schwierigkeiten. Denn nicht etwa ſind die den »ſinnlich« gleichen Skiagraphen als Aſpekte entſprechenden Sinnesfeldfiguren, wenn man von der darüber gebauten Apperzeption ſich losmacht, im primitiven Sinne ſinnlich gleich. (Vgl. H. Hofmann, »Über den Empfindungsbegriff«, S. 67—69). — Wir werden auf das Problem im II. Teil zurückkommen.

3) Vgl. Stumpf, Über den pſychologiſchen Urſprung der Raumvorſtellung. Leipzig 1873. S. 207.

Digitized by Google

ist aber so eine Bewegung wie das Gehen, bei dem durch eine rhythmisch wiederholte Gliedbewegung eine ständige Fortbewegung in einer Richtung erzielt wird, auszuschalten. Das »Gehen« spielt erst bei der Konstitution des »homogenen Raumes« eine Rolle. Ein psychophysisches Wesen ohne Glieder, etwa ein kugelförmiges, rein taktuell organisiertes Tier wäre nicht zur Konstitution eines orientierten Raumes fähig. Im Aufbau seiner Räumlichkeit würde auf sein »Hautbewegungsfeld« sogleich der homogene Raum folgen. — Durch die mannigfachen möglichen Gliederbewegungen entstehen vieldimensionale Mannigfaltigkeiten (entsprechend der Anzahl der »Freiheitsgrade« des durch die Glieder bestimmten kinematischen Systems), die sich aber durch Deckung und gegenseitige Koppelung schließlich auf drei reduzieren.[1]) Die zentrale Lage des Rumpfes bringt auch hier ein »hier«, wo »ich« gleichsam »wohne«, und eine zentrale Orientiertheit um einen Mittelpunkt herum hervor. Dies im einzelnen zu verfolgen ist eine verwickelte und nicht leichte Aufgabe, die wir hier nicht lösen können. — Der »orientierte« Tastraum reicht so weit, als meine Glieder reichen. Allenfalls kann ich ihn durch Tasten mit Stöcken und dgl. erweitern. (Das führt wieder auf eigene Probleme.) —

Damit müssen wir unsere Bemerkungen über den orientierten Raum abbrechen. Unerörtert lassen wir u. a. auch die Frage, wie sich durch »Deckung« der Tast- und Seh-Dinge die eigentlichen »Dinge« im orientierten Raum bilden.[2]) —

C. Der homogene (unbegrenzte) Raum.

Der »homogene« Raum ist der Raum unserer Naturwissenschaft, wenigstens auf der anschaulichen Stufe der beschreibenden Wissenschaften, und auch im wesentlichen der »klassischen Physik« Newtons und seiner Nachfolger. (Wir ignorieren hier den Unterschied zwischen morphologischem und exaktem Raum.) — Der homogene Raum verhält sich zum orientierten wie das okulomotorische Feld zum Sehfeld. Durch Eigenbewegungen (»Gehen«)[3]) »erweitern« wir den

1) Mathematisch läuft das auf die Einführung von Bedingungsgleichungen hinaus, die die Anzahl der unabhängigen Variablen vermindern.

2) Wie auch das Gehör u. U. einen orientierten Raum hervorbringen kann, ist von W. Schapp in seinen »Beiträgen zur Phänomenologie der Wahrnehmung« Halle 1910 (S. 26ff.) ansprechend geschildert worden.

3) Es ist ein Problem für sich, zu zeigen, wie aus den periodisch-rhythmischen Gehbewegungen eine fortschreitende Bewegung sich bildet. — Jedenfalls ist es gerade die Periodizität der rhythmischen Gehbewegung, die vermöge ihrer unbegrenzten Wiederholbarkeit das unbegrenzte »Hineingehen« in die Tiefe des Raumes ermöglicht.

Digitized by Google

orientierten Raum in ganz derſelben Weiſe wie das Sehfeld durch Augenbewegungen (bzw. Kopfbewegungen). Dadurch werden die undeutlichen »fernen« Raumdinge in deutliche Nähe gebracht. Hier faſſen wir alſo Dinge als identiſche auf, während ihre »Skiagraphen« wechſeln, d. h. ſcheinbar »ſchwellen« oder «ſchrumpfen«. Das Kriterium dafür, daß jene ſcheinbaren »ſkiagraphiſchen« Veränderungen »ſtarre« Bewegungen darſtellen, iſt wiederum die Kinäſtheſe. Durch das kinäſthetiſch charakteriſierbare »Wandern« in den Horizont hinein kann man jene Veränderungen vollſtändig rückgängig machen.

Das Hineingehen in den Fernhorizont iſt begleitet von einem Deutlicherwerden und Sich-Entwirren der Gegenſtände, auf die man ſich zubewegt. Wir ſagen, man geht gleichzeitig in einen »Innenhorizont« hinein. Eine glatte Fläche entpuppt ſich z. B. als rauh, eine gleichmäßig gefärbte als fleckig; allgemein: das Undifferenzierte differenziert ſich, eine homogen ſcheinende Maſſe legt ſich in eine Fülle eigentümlich charakteriſierter Einzelheiten auseinander. Wir haben denſelben Vorgang, den wir beim Teleſkop und Mikroſkop als »Auflöſung« des Objekts bezeichnen. (So ſpricht man von dem »Auflöſungsvermögen« eines beſtimmten Inſtrumentes.) In der Tat leiſten Teleſkop und Mikroſkop auch nichts anderes als eine ſolche Entwirrung, wie ſie die Annäherung zuſtande bringt; – nur daß freilich die Kontinuität zwiſchen dem Aſpekt mit unbewaffnetem Auge und dem durch das Inſtrument nicht ebenſo gewahrt bleibt, wie bei einer wirklichen ſtetigen Annäherung an das Objekt.

Ebenſo wie die Orientiertheit des Sehfeldes um einen Mittelpunkt mit der »Erweiterung« zum okulomotoriſchen Feld verſchwindet und einer homogenen Struktur Platz macht, ebenſo verliert ſich die Orientierung um ein Zentrum bei dem durch das Wandern in den Fernhorizont erfolgenden Erweitern des orientierten Raumes zum »homogenen«. Von dieſem Fehlen jedes ausgezeichneten Punktes hat er ja gerade ſeinen Namen. Nur iſt dieſes Vorkommnis jetzt von ungleich größerer Bedeutung als bei den präſpatialen Strukturen. Denn das ausgezeichnete Zentrum des orientierten Raumes iſt der Ort des »Ich« (bzw. ſeines Leibes), das abſolute »Hier«. Dieſes »Hier« und »Dort« relativiert ſich jetzt. Der Ich-Leib gewinnt ſeine volle Beweglichkeit im Raum; er kann in ihm wandern, im Prinzip unbegrenzt weit. Das »Hier« wird zum bloßen Orientierungsmodus in bezug auf den Leib. Damit iſt aber der Leib (nach ſeiner materiellen Seite hin) erſt völlig zu einem Ding unter den anderen Naturdingen geworden. – Daraus ergibt ſich noch eine wichtige Konſequenz: Mein »Ich« kann die Stelle (die Orientierung) eines anderen »Ich«

Digitized by Google

einnehmen. Es kann ſich im wörtlichſten Sinn »an die Stelle des anderen ſetzen«. Damit wird (ſoweit die Räumlichkeit in Frage kommt) eine »Einfühlung« in den anderen möglich. Ich kann mir vorſtellen, wie »die Welt von ſeinem Standpunkt aus ausſieht«. Umgekehrt kann man in tranſzendentaler Betrachtungsweiſe ſagen: Damit ſich eine ſolche »interſubjektive« Welt konſtituieren kann, iſt ein Weltraum von der beſchriebenen »homogenen« Struktur notwendig. – –

Damit wollen wir unſere Überſicht über die Raumkonſtitution abſchließen. Alles Geometriſche im engeren Sinne vermieden wir abſichtlich. Denn das müſſen wir uns ja erſt erarbeiten. Jetzt gehen wir zu dieſem Problem der eigentlichen »räumlichen« Geometrie über.

Dritter Abſchnitt.

Das Limesproblem in der phänomenologiſchen Begründung der eigentlichen (räumlichen) Geometrie.

Vorbemerkung

Es handelt ſich in dieſem Abſchnitt darum, einen beſonderen, aber ſehr wichtigen Fall eines anſchaulichen Kontinuums eingehender zu betrachten, nämlich den Raum. Wir haben für dieſe Aufgabe feſten Boden unter den Füßen gewonnen durch die konſtitutiven Analyſen des vorigen Abſchnitts. Wir werden nicht erwarten können, daß ein ſo verwickelt aus verſchiedenen phänomenologiſchen »Schichten« aufgebautes Gebilde wie der Raum in betreff des Kontinuum- und Limesproblems eine durch alle ſeine konſtitutiven Momente gleichförmige Artung aufweist. Vielmehr wird jede konſtitutive Stufe des Raumes ihr eigenes Limesproblem mit ſich bringen. –

Wir müſſen erſtens diejenigen Eigentümlichkeiten der Räumlichkeit aufzählen, durch die ſie ſich von anderen Kontinuis charakteriſtiſch unterſcheidet. Dieſe gruppieren ſich um den zentralen Umſtand, daß der Raum in ſeinen verſchiedenen Schichten ein principium individuationis und ferner eine Sphäre der Gleichzeitigkeit iſt. (§ 8.)

Zweitens werden wir eine Reihe eigentümlicher Grundphänomene aufweiſen, welche die Exiſtenz von geometriſchen »Idealgebilden« in den verſchiedenen Raumſchichten bedingen. In dieſen »Idealgebilden« gewinnt das allgemein verbreitete Limesphänomen einen ganz ſpezifiſchen, ſozuſagen »prägnanten« Gehalt, wie er in

Digitized by Google

keiner anderen Phänomengruppe zutage tritt, wie wir durch Kontraſtierung feſtſtellen können. (§ 9.)

Von hier aus werdeu wir dann drittens Licht werfen können auf das Problem der Präziſions- und Approximationsgeometrie und Verwandtes, und es wird uns ſchließlich eine phänomenologiſche Begründung der Raumgeometrie im Prinzip gelingen, d. h. wir werden die Möglichkeit geometriſcher Axiome und Theoreme aufzeigen können. Auf die Frage nach dem materialen Gehalt jener Sätze werden wir aber erſt im II. Teil eingehen. Nur die Stetigkeitsaxiome werden bei unſerer gegenwärtigen Frageſtellung ganz von ſelbſt mit erledigt, indem die nicht-archimediſchen Geometrien von vornherein ausgeſchaltet werden. (§ 10.)

§ 8. Die ſpezifiſche Eigenart der räumlichen Kontinuums.

Die Räumlichkeit in ihren verſchiedenen konſtitutiven Stufen iſt dadurch ausgezeichnet vor anderen anſchaulichen Kontinuen, mit Ausnahme des zeitlichen, daß ſie ein principium individuationis darſtellt. Das beſagt, daß ſie ein Medium iſt, innerhalb deſſen »Wiederholung« möglich iſt. In einem qualitativen Kontinuum, wie z. B. dem der Farben, iſt jedes Element von jedem anderen durch eine ſpezifiſch andere Nuance des Farbtons, des Sättigungsgrades, der Helligkeit unterſchieden, bei Zeit und Raum iſt dies nicht der Fall. Die »Beſonderung«, die einer Spezies irgendeiner Allgemeinheitsſtufe bis zur letzten Differenz hinab, bis zur »Nuance«, zuteil werden kann, iſt ſorgfältig zu unterſcheiden von der »Vereinzelung« dieſer letzten Differenz in qualitativ identiſche, nur noch numeriſch verſchiedene Exemplare.[1]) Die Ausbreitung, Nebeneinanderſtellung dieſer Exemplare erfolgt in den principiis individuationis.

In einem gewiſſen Sinne iſt die Zeit das primitivſte dieſer Prinzipien der Individuation. Konſtitutiv iſt ſie jedenfalls die grundlegende Mannigfaltigkeit. D. h. das in der Zeit Vereinzelte kann ſich ſeinerſeits noch weiterhin im Raum vereinzeln, der ſomit als ſekundäres Individuationsprinzip erſcheint. Nicht aber kann das im Raum Vereinzelte ſich zeitlich weiter vereinzeln, wie man vielleicht zunächſt denken könnte. Denn es gibt eine ganze Bewußtſeinsſchicht, die ihre Stätte im urſprünglichen und auch im immanenten Zeitbewußtſein hat, noch vor der Konſtitution des Raumes. Dies wurde im vorigen Abſchnitt (§§ 4 bis 5) ausführlich erörtert.

1) Die »eidetiſche Singularität« und das »volle Konkretum« iſt zu ſcheiden vom »Individuum«. S. Huſſerl, »Ideen« § 15.

Digitized by Google

Der Raum iſt aber (in ſeinen verſchiedenen konſtitutiven Schichten) in einem anderen Sinne trotzdem das primitivſte Beiſpiel eines nichtqualitativen Kontinuums. Seine Elemente ſind nämlich »zugleich«, gerade vermöge ſeiner Eigentümlichkeit, als Ganzes in jedem Augenblick der Zeit vorhanden zu ſein. D. h. ſeine Elemente ſind ſämtlich originär gegeben, ſie ſind ſelbſt und leibhaftig da, nicht irgendwie vergegenwärtigt. Dies macht ihren kontinuierlichen Zuſammenhang beſonders deutlich und viel anſchaulicher als den in der Zeit, wo nur jeweils ein Moment »jetzt« iſt. Das »Nacheinander« der Zeit iſt ein viel loſerer Zuſammenhang als das »Nebeneinander« des Raumes. [1])

Somit können wir die phänomenologiſchen Schichten der Räumlichkeit charakteriſieren als principia individuationis, deren Elemente ſämtlich ſimultan orginär gegeben ſein können und die deshalb eine beſondere Anſchaulichkeit beſitzen. (Streng genommen gilt das aber nur für die beiden orientierten Stufen; nicht für die homogenen.)

§ 9. Die Entſtehung der räumlichen Idealgebilde durch den geometriſchen Grenzübergang.

Der allgemeine Prozeß der Entſtehung der geometriſchen Gebilde (im verallgemeinerten Sinn) aus den morphologiſchen durch die vermittelnde Stufe des Topologiſchen hindurch war im I. Abſchnitt erörtert worden. Jetzt iſt es unſere Aufgabe, die ſpezifiſche Weiſe, wie dieſer Prozeß im Räumlichen vor ſich geht, darzuſtellen.

Als hervorſtechendſte Erſcheinung treten uns hier Limesgebilde von ganz eigenartiger Prägnanz entgegen, die ſog. »geometriſchen Idealgebilde«. Von jeher ſind ſie, wie der »ideale Kreis« und die »ideale Gerade«, ein bevorzugter Gegenſtand philoſophiſchen Nachdenkens geweſen. An ſie haben ſich diejenigen geklammert, die ſich über die Sinnenwelt erheben wollten (ſeit Plato); umgekehrt haben ihre Gegner, die Empiriſten und Senſualiſten (ſeit Protagoras [2]) ihre Angriffe gegen die »reinen« geometriſchen Gebilde gerichtet. Sie waren es auch, die Kant als Stütze ſeiner Theorie von den aprioriſchen reinen Anſchauungsformen Raum und Zeit benutzte. — Der Streit um die geometriſchen Figuren iſt auch in neueſter Zeit

1) Die Zeit hat nach Natorp (»die logiſchen Grundlagen der exakten Wiſſenſchaften« S. 287 und 291) einen »dispoſitiven«, der Raum einen »kompoſitiven« Charakter. — Wir würden die Ausdrücke »disjunktiv« (oder) und »konjunktiv« (und) vorziehen.

2) S. darüber Ariſtoteles, Metaphyſik B 2, 997b, 32.

Digitized by Google

nicht zur Ruhe gekommen. Die sachlich bedeutsamste Erörterung gab Felix Klein in seinen bekannten »Vorlesungen über die Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. Eine Revision der Prinzipien«. (Leipzig 1902, autographiert.) Darauf werden wir in § 10 noch näher eingehen.

Das Paradoxon, das den geometrischen Idealgebilden anzuhaften scheint, besteht in folgendem: Ein »Punkt« in einem anschaulichen Kontinuum ist niemals schlicht gegeben, er ist kein »morphologisches« Gebilde. Er entsteht (§ 3) durch einen unbegrenzt fortsetzbaren Teilungsprozeß, genauer Prozeß der Einschachtelung von Stücken des Kontinuums ineinander. Gerade nach der von uns (in § 3) vertretenen Brouwerschen Auffassung der unendlichen Mengen geht es aber nicht an, den unvollendbaren Prozeß durch eine Art Erschleichung dennoch (durch Statuierung eines »Limes«) zu vollenden. Das Kontinuum ist vielmehr ein ewig »werdendes«. Dies empfanden wir schon damals als im Widerspruch stehend zu dem Phänomen des schlicht-anschaulich »gegebenen« Kontinuums. Wir zogen uns aber aus der Schwierigkeit, indem wir sagten, der unbegrenzt fortsetzbare Teilungsprozeß sei nur ein abstraktes Schema, um jedweder endlichen Teilungsmöglichkeit gerecht werden zu können; konkrete Kontinua seien vielleicht nicht unbegrenzt teilbar und hätten damit auch keine eigentlichen »Punkte« in sich, womit dann die Eigentümlichkeit einiger unter ihnen, zu »Unterschiedsschwellen« Anlaß zu geben, zusammenhängen könnte. — Allein, abgesehen davon, daß man bei der immanenten phänomenologischen Betrachtung mit »Schwellen« im Sinne der »Psychophysik« natürlich nicht arbeiten darf und man damit vor ganz eigenartige Verhältnisse sich gestellt sieht,[1]) eins ist jedenfalls klar: zu den geometrischen Idealgebilden kommt man auf diese Weise nicht. Denn diese stellen sich dar als fertig in sich abgeschlossene Gebilde. Wie könnte Kant sonst auf den Gedanken gekommen sein, sie und ihre Verhältnisse der reinen Anschauung für zugänglich zu halten?

In dieser Hinsicht unterscheidet sich der Raum deutlich von allen anderen Mannigfaltigkeiten, vielleicht mit Ausnahme der Zeit. So

1) Diese Verhältnisse gaben Berkeley und Hume Anlaß zu ihrer Theorie der räumlichen »Minima«. — An sich ist die Minimum-Theorie älter als Berkeley, z. B. von G. Bruno (»de triplici minimo«) erörtert worden; schließlich geht sie auf antike Theorien zurück (vgl. Pseudo-Aristoteles, de lineis insecabilibus usw.). Aber Berkeley (»Theory of vision«) und Hume (Treatise, Boock I, Part II, Sect. 1—5) haben das Problem zuerst in die imanenten Eigentümlichkeiten der Phänomene verlegt.

Digitized by Google

hat noch niemand die Existenz von Punkten als Idealgebilde im Ton- oder Farbenkontinuum behauptet. Beim Raum hingegen finden die meisten diese Existenz selbstverständlich.

Wir werden also vor folgende beiden Fragen gestellt:

I. Wie unterscheidet sich der Raum hinsichtlich seiner Teilbarkeit von anderen Kontinuen?

II. Wie unterscheiden sich die einzelnen konstitutiven Schichten des Raumes untereinander in jener Hinsicht?

Um diese Fragen zu beantworten und das Problem der räumlichen Idealgebilde wirklich zu fassen, dürfen wir nicht bei dem allgemeinen Phänomen »Räumlichkeit« stehen bleiben. Wir müssen vielmehr auf die einzelnen phänomenologischen Raumstufen eingehen und die Phänomene in jeder einzelnen konstitutiven »Schicht« gesondert betrachten, wobei sich dann auch die Unterschiede gegenüber den nichträumlichen Kontinuis ergeben werden. –

A. Idealgebilde und Limiten in den präspatialen Feldern.

Innerhalb der Gruppe der präspatialen Felder haben wir bekanntlich die Sinnesfelder und die Organbewegungsfelder zu unterscheiden. Da wir aber hier noch ganz von Metrik, Connexus u. dgl. absehen und ganz allein die Stetigkeitsverhältnisse (die Limesphänomene) betrachten, brauchen wir den Unterschied nicht zu berücksichtigen.

Wir wählen als bequemes Beispiel unserer Deskription das Sehfeld.

Wir suchen sofort nach dem grundlegenden Phänomen, das die Eigenart der Limesbildung im präspatialen Feld bedingt. Am besten läßt es sich im Kontrast zu analogen Phänomenen in anderen, qualitativen Kontinuen schildern. Es handelt sich um das Phänomen des Verschwindens.

Stellen wir uns z. B. einen hellen Fleck auf einem dunklen Hintergrund im Sehfeld vor, so gibt es anscheinend zwei Mittel ihn zum Verschwinden zu bringen durch einen stetigen Prozeß:

Entweder man läßt die Helligkeit der Färbung des Fleckes stetig abnehmen bis zur Intensität Null oder wenigstens bis der Farbton des Hintergrundes erreicht ist. Dann »verschwimmt« der herausgehobene Fleck allmählig mit dem Hintergrund.

Oder man läßt bei konstant gehaltenem Farbton die Ausdehnung des Fleckes stetig abnehmen bis – so ist man zunächst geneigt zu sagen – die Ausdehnung zu Null geworden und damit der Fleck verschwunden ist.

Aber diese beiden Fälle sind wesentlich verschieden. Im ersten Fall findet wirklich eine stetige Annäherung an die Null-Intensität

Digitized by Google

ſtatt. Der Prozeß des Verſchwindens verläuft völlig ohne Bruch. Die immer ſchwächer werdende Helligkeit gleicht ſich ohne Sprung dem Hintergrunde an. – Im zweiten Fall dagegen kann man die Verkleinerung des gleichhell bleibenden Flecks noch ſo weit treiben, niemals wird man ihn dadurch völlig zum Verſchwinden bringen. Denn es beſteht bis zuletzt der volle Kontraſt zwiſchen der Färbung des Flecks und der des Hintergrunds; die Schärfe der Abhebung wird nicht gemildert. Es bedarf eines abrupten Vorgangs der Vernichtung, um ihn zum Verſchwinden zu bringen; im Prinzip nicht verſchieden von einem Vernichtungsvorgang, dem der Fleck im Anfangsſtadium plötzlich zum Opfer fallen würde.

Es iſt auffallend, daß das beſchriebene Phänomen von einem ſo hervorragenden Forſcher wie Stumpf verkannt worden iſt. Zitieren wir zwei bezeichnende Stellen aus ſeinem bekannten Werk »Über den pſychologiſchen Urſprung der Raumvorſtellung« (Leipzig 1873): S. 112: »In der Tat wird die Qualität durch Änderung der Ausdehnung mit affiziert .... Sie wird dabei nicht weniger grün oder rot; ſie ſelbſt hat nicht Grade, ſondern nur Arten, kann an ſich nicht wachſen und abnehmen, ſondern nur wechſeln. Aber trotzdem, wenn wir ſie nach dieſer ihr eigentümlichen Weiſe ganz unverändert, z. B. grün bleiben laſſen, wird ſie doch durch die quantitative Änderung mit affiziert. Und daß dies nicht etwa nur ein uneigentlicher Ausdruck der Sprache oder eine täuſchende Übertragung iſt, zeigt ſich daran, daß ſie bis zum Verſchwinden abnimmt, daß ſie ſchließlich durch bloße Änderung der Quantität Null wird.« S. 113: »Wären [Ausdehnung und Qualität] bloße Glieder einer Summe, ſo wäre es vielleicht denkbar, daß ſchlechthin geſprochen, wenn die Ausdehnung hinwegfällt, auch die Qualität hinwegfällt (daß ſie nicht unabhängig exiſtieren); aber daß die Qualität auf ſolche Art allmählig abnimmt und verſchwindet, ohne ſich dabei als Qualität in ihrer Weiſe zu ändern, wäre unbegreiflich ...«

Dazu bemerkt Huſſerl, der die Stellen in ſeinen »Logiſchen Unterſuchungen«, Band II, 1, S. 232/33 (2. Aufl.) anführt, folgendes: »Dieſe Beobachtung eignen wir uns zu. Wir finden nur zu erwähnen, daß nicht eigentlich die Qualität affiziert wird, ſondern das ihr unmittelbar zugehörige Moment in der Anſchauung. Die Qualität wird man wohl ſchon als Abſtraktum zweiter Stufe faſſen müſſen«.

Wir können mit Stumpf hier nicht einverſtanden ſein. Denn es iſt eben nicht richtig, daß, wenn die Ausdehnungsgröße allmählich verſchwindet, dasſelbe mit der Qualität geſchieht. Man könnte wohl mit Huſſerl zugeben, daß das anſchauliche Moment der Qualität,

Digitized by Google

gewissermaßen ihre »Menge« (in dem Sinn, wie man von einer »Menge Farbe« [pigmentum] spricht, die erforderlich ist, um eine gewisse Fläche anzustreichen) allmählich abnimmt und verschwindet. Aber trotzdem, das muß scharf festgehalten werden: es verschwindet damit nicht das Phänomen des farbigen Flecks vor dem dunklen Hintergrund, sondern es bleibt ein scheinbar »ausdehnungsloser«, aber erstens wohl lokalisierter, zweitens wohl qualifizierter (in der Nuance seiner Farbigkeit völlig bestimmter) »farbiger Punkt« übrig. Solche Punkte (colored points) haben Berkeley und Hume im Auge, wenn sie vom minimum (visibile) sprechen.[1])

Wir haben jedenfalls einen Prozeß vor uns, der als stetiger Vorgang nicht zum »Nichts« führt, wie etwa die stetige Abnahme der Helligkeit zum absoluten Dunkel. Er nähert sich vielmehr unbegrenzt einem gewissen Limes, der aber ein positives Etwas ist. Dieser Limes ist der anschauliche »Punkt« im präspatialen Feld. Es bedarf eines ganz neuen, abrupten Vorgangs, um diesen Punkt zu vernichten.

Trotzdem darf man nicht glauben, daß der präspatiale Punkt ein schlicht anschauliches morphologisches Phänomen darstellt. Das, worauf ausschließlich unsere phänomenologische Überzeugung von der phänomenalen »Existenz« eines derartigen punktuellen Limes sich gründet, ist der Prozeß des Grenzübergangs, der nie als ein vollendeter gegeben ist. Gerade weil die Ausdehnungsgröße sich der unteren Schranke nähert, die für sie wesensgesetzlich besteht, nämlich der Null, läuft der Prozeß nicht in dem Sinn unbegrenzt fort, daß von einem bestimmten »Stadium« an immer noch eine sich gleichbleibende Änderung, d. h. Differenzgröße gegenüber dem vorigen Stadium möglich ist. Die Änderungsschritte werden notwendig immer kleiner und die Annäherung an den Zielpunkt des Prozesses wird unbegrenzt stark. Man muß aber immer berücksichtigen, daß jene »Stadien« selbst eine gewisse Sphäre der Unbestimmtheit haben, selbst nicht etwa punktuell sind. Will man sich das Verhältnis zweier herausgegriffener »Stadien« klar machen, so kann man dies nur durch die Vergegenwärtigung jener »topologischen« Beziehung zwischen zwei »morphologischen« Gebilden, die wir als »Ineinandergeschachteltsein« (Fall β, s. o. S. 422) bezeichneten. Sinkt nun die Ausdehnungsgröße unter einen gewissen Betrag, so verschwimmen alle figuralen Strukturen und die Gestalt als so und so bestimmte verliert ihre

1) Die Meinungen Lockes, Berkeleys und Humes sind neuerdings von E. Rubin (Visuell wahrgenommene Figuren, Kopenhagen-Berlin 1921, II. Abschnitt, § 16, S. 220ff.) zusammengestellt und besprochen worden.

Digitized by Google

Differenziertheit, wobei aber mit dem »völligen« Verſchwinden der vergleichbaren Ausdehnungsgröße die Lokaliſierung nur um ſo ſchärfer wird, und die Schärfe der Abhebung, die durch die qualitative Differenz der Farbe des Punktes gegenüber der des Hintergrundes bedingt iſt, ſich durchaus gleichbleibt.[1])

Wir haben alſo ein in verſchiedener Hinſicht paradoxes Phänomen: Einen »Punkt«, der keine beſtimmte Geſtalt mehr beſitzt, der zwar nicht ganz ohne »Ausdehnungshaftigkeit« ſein kann, aber doch nicht mehr verglichen werden kann hinſichtlich ſeiner Ausdehnungsgröße mit einem »endlichen« Fleck. Dazu gehörig einen Prozeß, der jenes Minimum an Ausdehnung zu Null zu machen ſtrebt, wobei aber doch das »Punktgebilde« niemals in ſeinem Beſtand bedroht wird. Wir wollen demgemäß nicht behaupten, daß der Punkt-Limes ſelbſt ſchlicht gegeben ſein kann, ſondern nur, daß es ſchlicht-anſchauliche Gebilde in den Sinnesfeldern gibt, die Punkt-Limiten in ganz eigentümlicher, direkt anſchaulicher Weiſe »indizieren«, »andeuten«. Damit ſoll ausgedrückt ſein, daß für Erfaſſung des Limes ſelbſt ganz weſentlich die Vorſtellung jenes Prozeſſes iſt, in dem er intendiert wird.[2])

---

1) Man kann das ſtetige Verſchwinden eines präſpatialen »Minimums« durchaus nicht experimentell erzeugen. Verſucht man dies, etwa durch die ſtetige Verkleinerung einer runden (»Iris«)-Blende, durch die ein Lichtbündel dringt, ſo beobachtet man, wenn die Öffnung ſehr klein wird, eine Abnahme der Helligkeit des kleinen Lichtflecks. D. h. die phyſiſche Verkleinerung der Öffnung bringt keine reine Abnahme der Ausdehnung des Flecks (ohne Änderung der Farbqualität und Helligkeit) hervor. Auch auf andere Weiſe gelingt es nicht, die »ſtetige Annäherung an den Limes Null« zu ſchlichter Wahrnehmung zu bringen; das liegt nicht an der Unzulänglichkeit der experimentellen Vorrichtungen, ſondern an Weſensverhältniſſen.

2) Einen anderen Standpunkt vertritt Edgar Rubin in ſeinem Buch »Viſuell wahrgenommene Figuren« (Kopenhagen-Berlin 1921, Gyldendalske Boghandel), II. Abſchnitt, § 14: »Ausdehnungsloſe Gegenſtände« (S. 193 ff.). Er glaubt experimentell die ſchlichte Wahrnehmbarkeit von abſolut ausdehnungsloſen wiewohl farbigen Punkten und von abſolut breiteloſen farbigen Linien gezeigt zu haben. Auf S. 193 heißt es: »... es kommt eine Entfernung [von einem gezeichneten ſchmalen Streifen], wo es keinen Sinn mehr hat, innerhalb des erlebten Gegenſtandes zwiſchen einem rechten und einem linken Teil zu unterſcheiden«. Allerdings ſagt er weiter (S. 194): »Daß ſenkrecht auf die Längsrichtung keine Teile zu unterſcheiden ſind und daß keine Breite feſtzuhalten [ſoll heißen »feſtzuſtellen«?] iſt, ſind zwei verſchiedene Erfahrungen. Vielleicht kann die erſte Erfahrung unter Umſtänden gemacht werden, wo die zweite nicht gemacht werden kann; dagegen muß man annehmen, daß, wo die zweite, auch die erſte Erfahrung gemacht werden kann«. Aber dann heißt es doch wieder von »Punkten« (S. 194): »Bringt man auf einem Stück hellen Karton eine kleine dunkle Fläche an, ſo gibt es, wenn man ſich nahe

Digitized by Google

Damit haben wir, so genau als es uns möglich war, das limesbildende Grundphänomen in präspatialen Feldern[1]) beschrieben. –

Mit Hilfe des beschriebenen Grundphänomens können wir die anderen elementaren präspatialen Limesgebilde, nämlich die »Linien« gewissermaßen konstruktiv herstellen. Eine »Linie« (ein eindimensionales Kontinuum) ist dadurch charakterisiert, daß sie durch eine Anzahl von Punkten in getrennte Stücke zerlegt werden kann. (Das ist die in § 3, C, 1 besprochene, von Helmholtz und H. Poincaré herrührende und nach Brouwer zu verbessernde »natürliche Definition« der eindimensionalen Mannigfaltigkeit.) – Man kann aber auch die Linie direkt durch einen elementaren limesbildenden Prozeß, analog wie den Punkt erzeugen. Man geht von einem präspatialen »Flächenstreifen« aus (womit aber natürlich nicht ein Stück einer

beim Reiz befindet, innerhalb des erlebten Gegenstandes etwas, das oben, und etwas, das unten, etwas, das rechts, und etwas, das links ist. Entfernt man sich vom Karton, so kommt ein Abstand, wo solche Unterscheidungen schwer fallen und von einer bestimmten Entfernung an lassen sie sich innerhalb des erlebten Gegenstandes nicht mehr machen; man kann gleichzeitig feststellen, daß dieser keine anschauliche Ausdehnung hat.« – Der erste Punkt: daß man im erlebten Gegenstand nicht mehr rechts und links, oben und unten unterscheiden kann, ist zuzugeben. Aber die damit, nach E. Rubins eigener Meinung (s. das 2. Zitat), nicht notwendig zusammenfallende Eigenschaft der Breiten- und Ausdehnungslosigkeit müssen wir nach wie vor bestreiten. Wir sind der Meinung, daß den betreffenden Gegenständen (»Linien« und »Punkten«), so wie sie wahrgenommen sind, zwar keine eigentliche, mit einer normalen, endlich irgendwie ausgedehnten, vergleichbare Ausdehnung zukommt, aber daß ihnen doch eine gewisse »Ausdehnungshaftigkeit« (»Voluminosität«, ein schwer beschreibbares Phänomen sui generis) noch anhaftet. Deswegen ist ein präspatialer »Punkt« oder eine präspatiale »Linie« eben nicht schlicht gegeben, sondern bloß »indiziert«. – Andrerseits muß betont werden, daß jene »Indizierung« des »Punktes« kein unbegrenzt verfolgbarer »Grenzprozeß« ist (wie er dann im homogenen Raum auftritt). Man kann nicht sagen, daß sich das den Punkt »indizierende« minimum visibile anschaulich noch weiter »verkleinern« könnte, man kann auch nicht sagen, ein farbiger Punkt sei größer als der andere, eine farbige Linie breiter als die andere. (Darüber macht Rubin l. c. S. 200 gute Bemerkungen.) – Rubin hat das Verdienst, auf diese von ihm offenbar klar gesehenen Phänomene von psychologischer Seite aus nachdrücklich aufmerksam gemacht zu haben. Aber seine Deskriptionen mit der harten Alternative »ausgedehnt – ausdehnungslos« scheinen uns der feineren Struktur der sehr subtilen Phänomene nicht gerecht zu werden.

1) Die Organ-Bewegungsfelder dürften gegenüber den Sinnesfeldern hier nichts Neues bieten. Denn gemäß der Weise ihrer Konstitution »erweitern« sie wohl die Sinnesfelder (an ihrem »Außenhorizont«), sie »entwirren« sie aber niemals über die höchste im Sinnesfeld (z. B. im Zentralgebiet des Sehfeldes) vorhandene Klarheit hinaus, die durchaus ein in dieser Konstitutionsschicht nicht überschreitbares »Optimum« darstellt.

Digitized by Google

Fläche im Raum gemeint ist) und läßt dessen eine Dimension, die »Breite« stetig abnehmen.[1]) Ebenso wie beim »Punkt« läßt sich dann evident machen, daß der Prozeß des Abnehmens der Breite gegen einen gewissen niemals stetig zum Verschwinden zu bringenden Limes konvergiert. Dieser Limes ist dann aber die »Linie«. –

Folgt nun aus den eben angestellten Betrachtungen, daß ein präspatiales Feld endlich oder unendlich teilbar ist? Im Grunde trifft keine der beiden Möglichkeiten, die sich auszuschließen scheinen, zu: Weder ist das präspatiale Feld endlich, noch unendlich teilbar. Z. B. enthält ein gewisses Linienstück in ihm weder eine endliche noch eine unendliche Anzahl Punkte. Man kann nur so viel sagen: Schachtelt man Linienstücke oder auch Flächenstücke ineinander, so kann man diese Operation nicht beliebig oft iterieren. Man kommt bald zu ineinander verschwimmenden Strukturen. Ebensowenig gibt es zwischen zwei präspatialen Punkten auf einer Linie immer einen dritten Punkt, derart, daß die drei Punkte voneinander wohl getrennt sind. – Andererseits kann man aber nicht eine bestimmte Strecke aus Punkten in endlicher Anzahl zusammensetzen.[2]) Denn ein präspatialer Punkt ist ja nicht als festes, präzises Gebilde schlichtanschaulich gegeben, sondern in einem anschaulichen Grenzgebilde nur »indiziert«. Das morphologische, den Punkt indizierende Gebilde hat eine gewisse, aber nicht fest bestimmte und nicht mit »endlich« ausgedehnten Gebilden vergleichbare Ausdehnung. Der Punkt selbst ist aber niemals anschaulich gegeben, sondern nur »proleptisch« im limitierenden Prozeß erfaßt.

Aus Punkten läßt sich also auch im präspatialen Feld kein endliches Gebilde zusammensetzen. Dagegen ist es wohl denkbar, eine »Minimalstrecke« zu bestimmen, die ihrer Größe nach noch mit längeren Strecken zahlenmäßig verglichen werden kann. So gibt es z. B. sehr wohl eine untere Grenze der Feinheit einer abzulesenden Skala. Eine noch unterhalb der Grenze gelegene Skala verschwimmt, ist nicht mehr ablesbar; als präspatial-geometrisches Gebilde existiert sie gar nicht mehr. Da es nun im Sehfeld, bzw. im okulomotorischen Feld auch gewisse Maximalstrecken gibt (im

1) Die rein topologische Beschreibung eines »Flächenstreifens« scheint unmöglich zu sein und die metrische Charakteristik unumgänglich (Gebilde, dessen Ausdehnung in einer Dimension gegenüber der in der zweiten Dimension relativ klein ist). Deshalb ist die vorhin gegebene Definition der »Linie« durch Zerlegung methodisch reiner.

2) Wie Hume meint: Treatise Bd. I, S. 45 (in der Übersetzung von Th. Lipps).

Digitized by Google

Sehfeld den Durchmesser des noch »deutlichen« zentralen Teils, im okulomotorischen Feld einen größten Kreis der »Sphäre«, aus der es besteht), so gibt es ein bestimmtes Verhältnis der Maximalstrecke S_{max} zur Minimalstrecke S_{min}. Den Wert dieses Quotienten $S_{max} : S_{min} = M_f$ bezeichnen wir als den »immanenten Modul der Genauigkeit im präspatialen Feld«. Er mißt die größtmögliche Genauigkeit, die eine metrische Relation im präspatialen Feld haben kann.[1]) –

Die Limiten Punkt und Linie sind die »geometrischen Idealgebilde« im präspatialen Feld. Bevor wir untersuchen, ob damit das mit dem Ausdruck »Idealgebilde« Gemeinte schon voll erreicht ist, müssen wir noch die Frage erörtern, weshalb nicht auch in nichträumlichen Kontinuis derartige Gebilde auftreten. Betrachten wir z. B. eine Linie im Tonkontinuum, etwa die Gesamtheit der Töne von gleicher Höhe und Klangfarbe, aber verschiedener Stärke. Zieht sich eine Strecke dieser Linie (eine gewisse Variation der Lautstärke dieses Tones) immer mehr zusammen, so kommt man nicht zum »Nichts«, sondern zu einem Ton von ganz bestimmter Intensität. Dies ist das Analogon zu einem Punkt im präspatialen Feld. Es bestehen aber wesentliche Unterschiede. Zwei verschiedene Elemente einer qualitativen Mannigfaltigkeit sind im allgemeinen nicht zugleich originär gegeben. Es handelt sich ja um eine Mannigfaltigkeit möglicher Qualitäten. Wenn mehrere Qualitäten zugleich gegeben sein sollen, müssen sie in einem entweder zeitlichen oder räumlichen principium individuationis ausgebreitet sein.[2]) Im Falle des Raumes werden wir auf unseren schon behandelten Fall zurückgeführt. Die Frage, ob es in der Zeit ideale Punkte gibt, ist zu schwierig, um sie hier im Vorübergehen zu erledigen. Die Antwort hängt ab von der Natur des »Jetzt«. Es ist im urimpressionalen Sinn allein originär gegeben, gegenüber allen »Soeben« und »Sogleichs«. Ist es aber urimpressional als exakter Punkt gegeben? Dies hängt wiederum mit der Frage zusammen, ob es vollanschauliche frische Erinnerung gibt, oder ob die unmittelbare Retention immer leer ist und erst

1) Dieser Genauigkeitsmodul ist ein Begriff, der sich auf immanente Phänomene bezieht. Er ist nicht zu verwechseln mit dem psychophysischen Begriff der Unterschiedsschwelle, der Sehschärfe u. dgl. Dort ist immer eine Beziehung auf Transzendentes, auf den »Reiz«, mit im Spiele.

2) Allerdings können verschiedene Töne, wie schon an einer früheren Stelle auseinandergesetzt wurde (S. 446, Anm. 1), noch in einer gewissen anderen Weise »gleichzeitig« gegeben sein, z. B. in einem Akkord. Aber dann treten sofort Verschmelzungsphänomene ein. Auf diese eigentümliche Tonmannigfaltigkeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

Digitized by Google

durch Wiedererinnerung erfüllt wird. Dies können wir hier nicht entscheiden. – Es bleibt somit das räumliche Kontinuum als das Einzige zurück, in dem sicher »benachbarte« Elemente zugleich vollanschaulich gegeben sein können; d. h. wo man das anschauliche Phänomen eines Flecks, der zusammenschrumpft und im Limes zu einem Punkte tendiert, beobachten kann. Dieses Phänomen ist aber gerade das Fundament der sogenannten »Idealgebilde«. Es gibt also solche nur im räumlichen Kontinuum. –

Die Verhältnisse in den präspatialen Feldern überblickend, können wir zusammenfassend sagen: Die geometrischen Idealgebilde werden durch die Phänomenologie der präspatialen Felder nach einem gewissen Teil ihrer Eigenschaften verständlich gemacht: Es wird begreiflich, daß sie echte positive Limiten sind, keine gegen Null limitierenden Gebilde. Es wird ferner gezeigt, warum in nichträumlichen Kontinuis Idealgebilde gleicher Art nicht auftreten. Aber in anderer Hinsicht fehlen uns noch wichtige Eigenschaften, die gemeinhin den geometrischen Idealgebilden zugeschrieben werden. So vor allem ihre unbegrenzte Approximierbarkeit, d. h. die Möglichkeit, sich ihnen (prinzipiell, nur durch empirische Umstände evtl. gehindert) unbegrenzt anzunähern. Das rührt daher, daß sich die geometrischen Idealgebilde erst völlig in höheren Schichten der Räumlichkeit konstituieren. Ihre Eigenschaften können daher auch erst im weiteren Verlauf unserer Betrachtungen sämtlich klargestellt werden.

B. Idealgebilde im orientierten Raum.

Das neue Element, das für den orientierten Raum im Vergleich zu den präspatialen Mannigfaltigkeiten charakteristisch ist, ist die »Tiefe« oder, anders ausgedrückt: der Gegensatz »Nähe – Ferne«. Der orientierte Raum wird ja gerade dadurch zum Raum – während alles frühere in der Stufenreihe der konstitutiven Schichten noch vorräumlich (präspatial) ist –, daß er dem Subjekt eine bestimmte Stelle anweist, nämlich das »Hier«, den Nullpunkt der Orientierung. Die Tiefe bestimmt sich als Abstand von diesem Nullpunkt. In diesem orientierten Raum konstituieren sich die »Skiagraphen« in der drehenden Bewegung. Im Vollzug der Drehung um eine nicht gerade radial gelegene Achse, offenbart sich die Äquivalenz der Tiefen- und der beiden Flächenerstreckungen, indem beide ineinander übergehen können. Bei dieser Gelegenheit tritt zuerst eine neue Erscheinung auf: Das Phänomen des »Innenhorizonts«.

Digitized by Google

Die Erweiterung des Sehfeldes zum okulomotoriſchen Feld (noch in der präſpatialen Sphäre) geſchieht ausſchließlich durch eine Ausweitung des Feldes am Rand, ohne Änderung ſeiner inneren Struktur.[1]) Wendet ſich dagegen bei einer Drehung im orientierten Raum eine bisher perſpektiviſch verkürzte Fläche in ihrer ganzen Ausdehnung mir zu (gelangt ſie in eine Stellung, ſenkrecht zu meinen »Sehſtrahlen«), ſo wird ſie während dieſer Bewegung ihrer inneren Struktur nach anders: es entwickeln ſich kleine undeutliche Gebilde zu größeren, deutlicheren, differenzierteren, bis mit der ſenkrechten Stellung das Optimum erreicht iſt.

Mit dieſer Möglichkeit des »Sichentwirrens« des inneren Horizontes muß ſich auch der Begriff des idealen Limesgebildes ändern; denn es tritt jetzt die Möglichkeit auf, daß ein Idealgebilde im Sinne der bloß umgedeuteten präſpatialen Auffaſſung, d. h. eine in die Tiefe geſetzte präſpatiale Figur, durch Entwicklung von innen heraus bei einer Zuwendung durch Drehung den Charakter des Idealgebildes verliert. So wird z. B. ein Punkt in Schräganſicht zu einem kleinen Fleck in gerader Anſicht, eine Linie zu einem Flächenſtreifen uſw. In dieſem Prozeß der »Verbreiterung«, wie wir kurz ſagen wollen, verlieren alſo Gebilde, die einen Limes im präſpatialen Sinn indizierten, dieſen limitierenden Charakter.[2]) Wir werden offenbar dieſe Gebilde nicht mehr als echte Limesgebilde im orientierten Raum anerkennen können, vielmehr werden wir an die echten Limesgebilde dieſer neuen Konſtitutionsſtufe eine neue Forderung ſtellen müſſen, nämlich die, ſich im Entwicklungsprozeß in den inneren Horizont hinein als unzerſtörbar, als echt zu erweiſen. Wir werden ſagen können, die echten Limesgebilde »beharren«, ſie verbreitern ſich nicht. Unſer neues Kriterium trifft alſo eine engere

1) Ganz ſtrikt iſt dies wohl nicht zu nehmen. Die okulomotoriſche Bewegung einer peripheren Sehfeldfigur nach dem zentralen Gebiet iſt bekanntlich mit einer Zunahme der Deutlichkeit verbunden bis zu einem gewiſſen Optimum. Dies bedeutet ſchon ein Hineingehen in einen Innenhorizont.

2) Hier müſſen wir auf einen Unterſchied gegenüber dem präſpatialen Innenhorizont (ſ. vor. Anm.) aufmerkſam machen. Eine periphere Figur des Sehfeldes hat in ſich ſtets den Charakter der Undeutlichkeit (indiziert alſo kein Idealgebilde) und kann ſich bei okulomotoriſcher Bewegung ins zentrale Gebiet in ein deutliches Gebilde (u. U. Idealgebilde) verwandeln. Eine »ſchräge« Figur im orientierten Raum dagegen kann in ſich durchaus deutlich ſein (Idealgebilde im präſpatialen Sinn indizieren). Was mit ihr geſchieht bei der Drehung in eine gerade Richtung iſt folgendes: jene ſcheinbar indizierten Idealgebilde verwandeln ſich in »verbreiterte« Gebilde, die nun kein Idealgebilde mehr indizieren.

Digitized by Google

Auswahl unter den sich zunächst als Limiten präsentierenden Phänomenen.

Es kann aber an Stelle der einfachen »Verbreiterung« noch etwas anderes eintreten. Es kann das Gebilde zwar seinen limesartigen Charakter beibehalten, aber das Ziel des Limesprozesses kann sich als ein anderes erweisen, als es zunächst den Anschein hatte. So z. B. kann ein Gebilde, das eine ideale gerade Linie indizierte, im Innenhorizontprozeß sich so entwickeln, daß es einer flachen Wellenlinie als Limes zustrebt. Hier sprechen wir von einer »Entfaltung« des Gebildes.[1]) Auch auf der Stufe des orientierten Raumes haben unsere Limesphänomene noch nicht die Eigenschaft der unbegrenzten Approximierbarkeit gewonnen. Das liegt daran, daß der Prozeß des Hineingehens in den Innenhorizont mit der Erreichung des Optimums sein Ende findet. Im homogenen Raum wird diese Beschränkung wegfallen.

C. Idealgebilde im homogenen Raum.

Im homogenen Raum verliert das Ich seine ausgezeichnete Stelle. Es kann wandern und damit seine Orientierung wechseln, und alle seine möglichen Orientierungszentren sind gleichberechtigt. Damit erwächst ihm die Möglichkeit, sich Gegenständen anzunähern. Diese Annäherung ist, sofern sie durch Selbsttätigkeit des Ichleibes erfolgt, durch die begleitenden kinästhetischen Daten charakterisiert, und umgekehrt werden wir jede Veränderung eines Körpers, die kinästhetisch rückgängig gemacht werden kann, als starre Bewegung im homogenen Raum auffassen müssen. Diese Annäherung kann erfolgen aus beliebiger Ferne und bis in beliebige Nähe. Annäherung in diesem Sinne ist auch die Betrachtung eines Objekts durch ein Fernrohr, eine Lupe oder ein Mikroskop. Das Wesentliche ist in allen diesen Fällen das Sichentfalten des Phänomens in seinen Innenhorizont hinein. Der fundamentale Unterschied gegenüber den Verhältnissen im orientierten Raum besteht aber darin, daß diese Entfaltung unbeschränkt vor sich gehen kann. Ihre Schranken sind nur empirisch, nicht wesensgesetzlich. Es ist stets

1) Wenn man genauer zusieht, wird man vielleicht sagen müssen, daß als Zwischenstadium im Entfaltungsprozeß Verbreiterung eintreten kann. Das führt hier, auf der Stufe des orientierten Raumes, zu einer gewissen Unentschiedenheit. Da der Entfaltungsprozeß begrenzt ist durch die Erreichung des Optimums, bleibt im Falle der Verbreiterung unter Umständen der Verdacht berechtigt, ob nicht bei Fortsetzung des Prozesses Entfaltung eintreten würde, ohne daß man dessen sicher sein kann.

Digitized by Google

noch ein Fortschritt der Entwirrung und Differenzierung denkbar; niemals kommt man zu einem wesensgesetzlich bestimmten Optimum.[1]) Es ist dabei jedoch in Rücksicht zu ziehen, daß ein bestimmtes Ding, so wie es apperzipiert ist, eine optimale Entfernung besitzt und daß bei der Annäherung über diese hinaus es »unübersehbar« wird. Z. B. einem Haus kann man sich zwar beliebig annähern, aber es gewinnt dadurch als solches nicht an Deutlichkeit. Nähert man sich ihm etwa bis auf 1 m, so hat man keinen Gesamteindruck mehr, während etwa ein bestimmter Ziegelstein in der Wand an Deutlichkeit wesentlich zugenommen und vielleicht sein Optimum erreicht hat.[2]) –

Nun kann, wie wir aus der Betrachtung des Limes im orientierten Raum wissen, entweder (1) der Limescharakter eines Gebildes durch den Innenhorizontprozeß zerstört werden. Das Gebilde verbreitert sich, wir haben einen unechten Limes. Oder (2) der Limescharakter bleibt erhalten: Dann sind zwei Unterfälle denkbar, entweder (a) der spezielle Limes beharrt, – oder (b) der spezielle Limes entfaltet sich zu einem anderen Limes. Wir haben also das folgende, disjunktive Schema:

$$\begin{array}{ccc} (1) & & (2) \\ \text{Verbreiterung} & \longleftrightarrow & \text{Erhaltung} \\ & & \overbrace{\text{Beharrung} \longleftrightarrow \text{Entfaltung}} \\ & & (a) \qquad\quad (b) \end{array}$$

Dies ist genau so wie im orientierten Raum. Aber die Unklarheit von damals ist verschwunden. Man braucht nicht mehr zu fürchten, daß ein beharrender Limes sich noch verbreitern, oder ein sich verbreiterndes Gebilde sich noch entfalten könnte. Denn der Entwirrungsprozeß ist jetzt nicht mehr gehemmt, und in seinem Verlauf muß sich alles entscheiden.

Jetzt haben wir also die scharfe Definition: ein Limes ist dann und nur dann echt, wenn niemals Verbreiterung eintritt.[3])

---

1) Kinästhetisch beruht die Möglichkeit einer unbeschränkten Annäherung, wie schon erwähnt, auf einer eigentümlichen Verbindung einer sich periodisch wiederholenden Bewegungsfolge mit dem Effekt einer fortschreitenden Veränderung der wahrgenommenen skiagraphischen Gebilde. Gerade die Periodizität ermöglicht es, die Bewegung beliebig oft zu wiederholen und damit das Fortschreiten beliebig zu verlängern (Beispiel: die Gehbewegung: periodische Wiederholung der Kinästhese bei jedem Schritt).

2) Vgl. darüber H. Hofmann, »Über den Empfindungsbegriff« S. 65–67.

3) Vom Standpunkt der Brouwerschen Theorie der unendlichen Folgen ist diese Formulierung allerdings zu beanstanden, denn daß niemals Verbreiterung eintritt, kann man nur auf Grund einer bestimmten Gesetzmäßigkeit, die für alle Zukunft gilt, wissen. (Näheres in § 10.)

Digitized by Google

Damit ist die Möglichkeit einer Definition der geometrischen Idealgebilde gegeben, die der Forderung der unbegrenzten Approximierbarkeit genügt. Ein räumliches Idealgebilde ist ein echter, sich erhaltender Limes. Ein eigentliches Idealgebilde im klassischen Sinn liegt im Falle eines Beharrungslimes (2a) vor. Denn dann ist die Anschaulichkeit des Gebildes dieselbe, wie die eines präspatialen Gebildes, denn in jedem Stadium des Entwirrungsprozesses wird ein präspatialer Limes indiziert. – Dagegen haben wir ein bloß uneigentliches Idealgebilde im Falle der Entfaltung unseres Limes beim Hineingehen in den Innenhorizont (2b). Denn hierbei wechselt der Anblick des Gebildes ständig. (Beispiel: Die Kurve $y = \sin \frac{1}{x}$ mit unendlich vielen Oszillationen in der Nähe von $x = 0$.)

Diese Phänomene werden wir im nächsten Paragraphen bei der Besprechung der Anschauung F. Kleins näher betrachten.

§ 10. Phänomenologische Bemerkungen zu F. Kleins Theorie der geometrischen Idealgebilde.

Felix Klein hat sich in seinen berühmten Vorlesungen über »Die Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. Eine Revision der Prinzipien« (autographiert, Leipzig 1902) ausführlich mit dem Unterschied der Präzisions- und Approximationsgeometrie befaßt und dabei u. a. auch das Wesen der geometrischen Idealgebilde behandelt. Er kommt zu folgendem Ergebnis (l. c. S. 261f.): »Sei bezüglich eines Koordinatensystems x, y einerseits ein Kreis, andererseits eine Peano-Kurve durch die zugehörigen Formeln $x = \varphi(t)$; $y = \psi(t)$ definiert. Besteht hinsichtlich unserer Fähigkeit, uns die so definierten Gebilde räumlich vorzustellen, in den beiden Fällen ein prinzipieller Unterschied? Ich glaube es nicht. Beidemale können wir uns durch Fixierung der Aufmerksamkeit auf einzelne Werte von t die Lage der einzelnen Punkte der in Betracht kommenden Gebilde in Gedanken, aber immer nur mit beschränkter Genauigkeit, festlegen; wir können uns auch, indem wir uns solcherweise benachbarte Punkte fixiert denken, mit beschränkter Genauigkeit die Richtung der Verbindungslinie vorstellen; aber an das Idealgebilde selbst kommen wir weder das eine Mal, noch das andere Mal mit unserer Vorstellungskraft heran.«

Im Gegensatz dazu steht A. Köpkes Auffassung[1]), der einen prinzipiellen Unterschied zwischen »glatten« (beliebig oft differen-

1) Siehe Klein, l. c. S. 40 u. S. 58 Anm. – A. Köpke, Mathemat. Annalen Bd. 29 (1887).

Digitized by Google

zierbaren) und »kritzeligen« Kurven (ſtetigen Kurven ohne Differentialquotient u. ä., »crincly curves« nach Moore; Beiſpiele: die Weierſtraßſche und die Peano-Kurve) macht. Die erſte Art hält er für anſchaulich im Sinne eines echten Idealgebildes; die zweite nicht.

Unſere Entſcheidung in dieſer Streitfrage iſt durch unſere vorſtehenden Betrachtungen vorgezeichnet. »Glatte Kurven«, wie Kreis und Gerade, ſind »eigentliche« Idealgebilde. Sie erhalten ſich beim Hineingehen in den Innenhorizont, indem ſie »beharren«; d. h. ſie fahren ſtändig während des Entwirrungsprozeſſes fort, dasſelbe präſpatiale Idealgebilde zu »indizieren«, wie am Anfang des Prozeſſes. Sie ſind alſo gewiſſermaßen ſtationäre Gebilde im Verlaufe der Entwirrung. Die »Kritzelkurven« dagegen erhalten ſich zwar auch als limesanzeigende Figuren während der Annäherung, aber der Ziellimes, nach dem ſie tendieren, wechſelt im Verlaufe der Entwicklung; er »entfaltet ſich« in geſetzmäßiger Weiſe. Alle Limesgebilde ſind alſo werdende. Das entſpricht ja nur unſerer, ſich an Brouwer anlehnenden Grundauffaſſung des Kontinuums. Der Unterſchied iſt nur der: Im Falle des »Beharrens« weiß man, daß nichts Neues auftritt, die Phantaſie gelangt zur Ruhe; im Falle der Entfaltung erſcheinen ſtets neue und immer reichere Gebilde; das Ganze erſcheint der Vorſtellungskraft unerſchöpflich.[1]) Freilich ſind auch im Falle der Entfaltung zumeiſt (immer?) gewiſſe Momente an den Figuren (z. B. die Kurvenmaxima u. dgl.) ſtationär. Darauf beruht dann das, was noch an jenen Gebilden im eigentlichen Sinne anſchaulich iſt.

So können wir jetzt beiden, F. Klein und H. Köpke, in beſtimmter Hinſicht Recht geben: Klein hat ausſchließlich das Moment des Werdens, des nie vollendet Gegebenſeins im Auge; Köpke betont einſeitig den Unterſchied zwiſchen Beharrung und Entfaltung.

Kleins z. T. glänzende Beiſpiele, die in reichem Maße in ſeiner Vorleſung geboten werden, können wir für unſere Zwecke in drei Gruppen teilen: (Alle Beiſpiele haben den Zweck, zu zeigen, daß geometriſch und arithmetiſch wohl definierte Gebilde nicht exakt vorſtellbar ſind.)

---

1) Weſentlich iſt, daß ſolche Idealgebilde nur durch Geſetze gegeben werden können. Niemals können ſie in der Anſchauung gewiſſermaßen »beobachtet« werden. Denn dann ſind ſie unvollendbare werdende Gebilde im Sinne einer Brouwerſchen »Wahlfolge«. Und niemand kann ſagen, ob ſie ſich nicht ſchließlich doch noch einmal »verbreitern«, d. h. als »unecht« erweiſen werden.

Digitized by Google

Die erste Gruppe umfaßt reine Entfaltungslimiten; wie die Weierstraßsche und die Peano-Kurven, oder die einfacheren Kurven $y = \sin\frac{1}{x}$ oder $y = x\sin\frac{1}{x}$. Bei der Entfaltung wachsen ihre Oszillationen unbegrenzt an Zahl für eine bestimmte endliche Strecke der Abszissenachse. Sie lassen sich auflösen in eine unendliche, jedoch gesetzmäßige »Folge« von Bildern, die glatte Kurven (»Partialkurven«) darstellen, nur daß jedes Bild komplizierter ist als das vorhergehende.[1]) Die »Verhältnisse im Limes selbst« sind nur insoweit vorstellbar, als sie stationär (beharrend) sind. Vom Brouwerschen Standpunkt aus ist es widersinnig, sich fertige, »im Limes« liegende Gebilde vorstellen zu wollen. Das, was man glaubt, sich vorstellen zu können, sind die beharrenden Momente, die sich bei dem Ablauf des Prozesses nicht entwickeln. Es ist im Prinzip dasselbe, wie bei dem unendlichen periodischen Dezimalbruch 0,333 . . ., die 3 ist auch »im Limes« »vorstellbar«, denn sie ist ja nichts als eine genaue Wiederholung der ersten 3. –

Die zweite Gruppe der Kleinschen Beispiele[2]) dagegen scheint uns in einem nach Brouwer aufgefaßten Kontinuum gar nicht existieren zu können. Sie wird repräsentiert durch gewisse arithmetisch definierte unendliche Punktmengen im Cantorschen Sinn: nämlich z. B. durch die Menge der im Segment $\overline{01}$ enthaltenen reellen Zahlpunkte, ohne die Endpunkte 0 oder 1. Oder durch die Menge der in der Einheitsstrecke $\overline{01}$ enthaltenen irrationalen Punkte, also diejenige Punktmenge, die übrig bleibt, wenn man aus der Einheitsstrecke alle rationalen Zahlpunkte »herauspickt«. Die Menge der rationalen oder der algebraischen Zahlpunkte ist als Entfaltungslimes vorstellbar, denn sie kann gesetzmäßig konstruiert werden durch Fortschreiten von n^{ten} zum $(n+1)^{ten}$ Konstruktionsstadium. Sie ist deshalb auch abzählbar. Die nicht abzählbaren Restmengen sind aber gar keine »entscheidungsdefiniten« Mannigfaltigkeiten. (Vgl. § 2, B, 3.) Diese Mengen scheiden deshalb schon aus formal-mathematischen Gründen für uns aus, a fortiori können wir nicht von ihnen verlangen, daß sie geometrische Idealgebilde sind.

Die dritte Gruppe der Kleinschen Beispiele endlich wird gebildet von den durch rein geometrische (nicht arithmetische)

1) Vgl. die schöne Abbildung der ersten Teilkurven der Weierstraß-Kurve, bei Klein l. c. S. 86–87. – Zur Peano-Kurve s. S. 238ff. – Über die Kurven $y = \sin\frac{1}{x}$ und $y = x\sin\frac{1}{x}$ s. l. c. S. 51–52.

2) l. c. S. 18–19.

Digitized by Google

Methoden gewonnenen unendlichen Punktmengen, wie ſie vor allem durch iterierte »Inverſion« an Kreiſen erhalten werden.[1]) Von dieſen iſt es uns zweifelhaft, ob ſie als Entfaltungslimiten aufzufaſſen ſind oder ob ſie gar keine »entſcheidungsdefiniten« Mannigfaltigkeiten bilden. Eine dritte Möglichkeit ſcheint uns ſchwerlich denkbar. Doch möchten wir darüber kein abſchließendes Urteil fällen. Dieſe Fälle bedürften einer ſpeziellen Unterſuchung, die uns hier zu weit führen würde.

Zuſammenfaſſend können wir wohl ſagen, daß ſich unſere Begriffsbildung hinſichtlich der verſchiedenen Arten der Limiten der Aufgabe des phänomenologiſchen Verſtehens der modernen mathematiſchen Unterſuchungen über die geometriſchen Idealgebilde gewachſen gezeigt hat.

Zweiter Teil.

Die Überwindung der aprioriſchen Kontingenz der geometriſchen Axiome.

(Der ausgezeichnete Charakter der euklidiſchen Geometrie und der Sinn der Anwendung nicht-euklidiſcher Raumformen in der Phyſik.)

Vorbemerkung.

Der erſte Teil hatte die prinzipielle Möglichkeit gezeigt, im Gebiete des anſchaulichen Kontinuums exakte Geſetze aufzuſtellen. Gehen wir nun zu der Frage nach dem materialen Gehalt jener Geſetze über, ſo ergibt ſich die zunächſt erſtaunliche Tatſache, daß von den unendlich vielen Möglichkeiten ſolcher Syſteme von Geſetzen ein beſtimmtes, ganz ſinguläres, nämlich das ſogenannte euklidiſche Syſtem, ſich uns mit dem Anſpruch aprioriſcher Einſichtigkeit aufdrängt. Es iſt, wie man meint, von axiomatiſchem Charakter, d. h. einer weiteren Begründung und folglich auch eines weitergehenden Verſtändniſſes weder fähig, noch bedürftig. Vom philoſophiſchen Geſichtspunkt aus können wir uns mit dieſer Problemlage unmöglich zufrieden geben. Die Auszeichnung der euklidiſchen Geometrie, die ihr vor allen anderen zuteil wird, erſcheint uns von hier aus geſehen als ein Rätſel, deſſen Aufklärung – auf phänomenologiſchem Wege – zu verſuchen iſt. Die poſitive Wiſſenſchaft (die mathematiſche Phyſik) hat aber dieſe, von der Philoſophie noch

1) Klein, l. c. S. 213–233; 275–317.

Digitized by Google

nicht in genügendem Maße geleistete Klärung nicht abgewartet, sondern hat bald nach der Entdeckung der mathematischen Kontingenz der euklidischen Geometrie, d. h. nach der Auffindung des Beweises der Widerspruchslosigkeit einer großen Anzahl von »nicht-euklidischen« Geometrien, sich daran gemacht, dieser ihre ausgezeichnete Stellung streitig zu machen und hat – unbekümmert um die für den Unbefangenen keineswegs verminderte intuitive Evidenz des euklidischen Systems – nicht-euklidische Maßbestimmungen in die Physik eingeführt, d. h. dem Weltraum einen nicht-euklidischen Charakter zugesprochen. Die Physik konnte das auf Grund einer »positivistischen« philosophischen Grundhaltung, die dem Apriori überhaupt und besonders dem der »reinen Anschauung« skeptisch gegenübersteht und an jener unbequemen »Evidenz« der euklidischen Axiome vorbeisieht. Der Positivismus ist aber, wie hier nicht auseinandergesetzt werden kann, nach unserer phänomenologischen Auffassung in seinen Grundprinzipien unhaltbar. So können wir uns auch seine bequeme Art, mit dem Problem der nicht-euklidischen Geometrien in der Physik fertig zu werden, nicht zu eigen machen.

Somit ergeben sich für uns zwei Aufgaben:

1. Die ausgezeichnete Rolle, die die euklidische Geometrie als Gesetzmäßigkeit des »wirklichen« Raumes (im Sinne des Raumes der vor der physikalischen Wissenschaft uns anschaulich gegebenen »Welt«) spielt, phänomenologisch zu begründen (Abschnitt I).

2. Den Sinn und das Recht der Anwendung nicht-euklidischer Maßbestimmungen in der Physik nach phänomenologischer Methode zu untersuchen (Abschnitt II).

Endlich werden wir noch diejenige physikalische Theorie, in der die nicht-euklidische Geometrie nicht bloß in Erwägung gezogen, sondern als positive Grundlage physikalischer Gesetze benutzt wird, nämlich die Einsteinsche Relativitätstheorie besonders untersuchen (Abschnitt III).

Erster Abschnitt.

Phänomenologische Grundlegung der euklidischen Geometrie für den »wirklichen« Raum.

§ 11. Der Umkreis der möglichen Raumformen.

Ehe wir an die Aufgabe der transzendental-phänomenologischen Begründung der euklidischen Geometrie im »wirklichen Raum« herangehen, müssen wir uns einen Überblick über die Möglichkeiten ver-

Digitized by Google

schaffen, die für das Axiomensystem einer Geometrie des »wirklichen« Raumes (d. h. des vorwissenschaftlich angeschauten Raumes der »Natur«) ganz formal bestehen. Wir werden mit anderen Worten den singulären, vom formalen Standpunkt aus kontingenten Charakter des euklidischen Axiomensystems dadurch herausstellen, daß wir es in die Gesamtheit der möglichen Axiomensysteme hineinstellen und ihm darin seinen Platz anweisen.

Wir werden bei Bestimmung dieses Umkreises von geometrischen Möglichkeiten nicht von dem sehr weiten und eine ganz ungeheure Menge von Gestaltungen in sich bergenden Begriff der allgemeinsten definiten Mannigfaltigkeit ausgehen können, sondern werden uns gleich von vornherein darauf beschränken, lediglich homogene Kontinua in Betracht zu ziehen. Wir werden also B. Riemanns[1]) Spuren folgen und mit seinem Begriff der »n-fach ausgedehnten Größe« beginnen. Dieser entspricht durchaus dem homogenen n-dimensionalen Kontinuum, das wir in § 3, B behandelt haben. Dort sahen wir, daß die geometrischen Gebilde durch eine fortgesetzte »Verdichtung« des topologischen Gerüstes einer Mannigfaltigkeit gewonnen werden, und betrachteten ausführlich den dabei auftretenden Grenzprozeß.[2]) Jetzt wird es dagegen unsere Aufgabe sein, die Haupttypen der topologischen Netze hinzustellen. Denn der Limesprozeß ist allen raumartigen Mannigfaltigkeiten gemeinsam; ihre Unterschiede können nur in der Beschaffenheit des topologischen Netzes ihren Grund haben.

Nach zwei Seiten nun kann ein solches Netz Unterschiede aufweisen:

1. nach seinen topologischen Eigenschaften im engeren Sinne, insbesondere seinen Zusammenhangsverhältnissen; –
2. nach seiner Maßbestimmung. –

1. Wir sahen schon im ersten Teil, daß ein topologisches Netz entweder offen oder geschlossen sein kann – d. h. entweder eine unendliche Anzahl Elemente enthält oder nur eine endliche Anzahl. Innerhalb dieser Hauptgruppen gibt es wieder Untergruppen. Ihre genauere Definition ist Aufgabe der Analysis situs als mathematischer

1) Vgl. »Über die Hypothesen, welche der Geometrie zugrunde liegen« (1854). Neu herausgegeben von Weyl. Berlin 1919.

2) Dort schon ergaben sich ganz bestimmte Stetigkeitsaxiome, die rein inhaltlich, wenn auch nicht methodisch, mit den Cantor-Dedekindschen äquivalent sind, und der Ausschluß nicht-archimedischer Geometrien als Konsequenz unseres Ansatzes für den Limesprozeß. (Vgl. § 3, C, Schlußanmerkung auf S. 434.)

Digitized by Google

Disziplin.[1]) Uns muß es hier genügen, die von uns näher zu betrachtenden Typen nach bekannten Gebilden vom betreffenden Zusammenhangstypus zu benennen. So enthält das topologische Netz einer Ebene und eines Zylinders je eine unendliche Anzahl von Elementen, aber beide sind doch durch die Art ihres Zusammenhangs verschieden. Ebenso sind die Kugelfläche und die Ringfläche beide geschlossen. Aber auch sie sind im Connexus verschieden.

2. Das Wesen der Metrik haben auch wir schon im ersten Teil (§ 3, D) kurz erörtert. Grundlegend ist der Begriff der Gleichheit. Die Maßbestimmung gibt an, welche Stücke eines Kontinuums (d. h. welche topologisch ausgezeichneten, in das Kontinuum eingezeichneten Gebilde) gleich sind. Als Kennzeichen dieser Gleichheit dient uns entweder der direkte Gleichheitseindruck, bei der Schätzung, oder die Koinzidenz mit einem unveränderlichen Maßstab, bei der Messung.

Die Einteilung der Raumformen hinsichtlich ihrer Metrik erfolgt durch die Angabe des sogenannten »Krümmungsmaßes« (Riemann). Ist es konstant im ganzen Raum, so können beliebig große Körper kongruent verpflanzt werden an eine beliebige Stelle. Ist die Krümmung insbesondere überall gleich Null, so gibt es Parallelverschiebungen beliebig großer Körper auf beliebige Entfernungen: wir haben die euklidische Maßbestimmung. – Ist das Krümmungsmaß variabel, so ist nur die kongruente Verpflanzung unendlich kleiner Gebilde möglich. (Es ist bemerkenswert, daß auch stets eine infinitesimale Parallelverschiebung möglich ist.) Diese Eigentümlichkeit der von uns betrachteten metrischen Mannigfaltigkeiten heißt nach Riemann »Ebenheit in den kleinsten Teilchen«.[2])

Wir haben nun zwei Gesichtspunkte für die Klassifikation der Raum-Mannigfaltigkeiten kennen gelernt, den topologischen und den metrischen. Diese beiden Einteilungen kreuzen sich. Jedoch ist es wichtig, zu bemerken, daß die topologischen von den metrischen Verhältnissen nicht ganz unabhängig sind, wenn sie auch keineswegs durch sie eindeutig bestimmt werden. Die folgende Tafel gibt (nach den Forschungen Cliffords, F. Kleins, H. Poincarés,

---

1) Siehe M. Dehn und P. Heegaard, Analysis situs. Enzyklopädie d. math. Wissenschaften, III, A, B, 3; – C: »Connexus« (S. 205 ff.)

2) Diese Eigenschaft einer metrischen Mannigfaltigkeit ist bekanntlich äquivalent damit, daß das Linienelement in ihr von quadratischer Form ist. Dies ist vom formalen Standpunkt aus eine Beschränkung, die wir gleichwohl von Anfang an den metrischen Mannigfaltigkeiten auferlegen wollen. Die Gründe dafür werden sich später herausstellen. (S. u. § 17, C.)

Digitized by Google

u. a.) die Einteilung der raumartigen Mannigfaltigkeiten nach unseren beiden Gesichtspunkten.[1])

Metrische Eigenschaften (C = Krümmungsmaß)

Topologische Eigenschaften (Connexus)	C : konstant C = 0 (parabolisch)	C : konstant C > 0 (elliptisch)	C : konstant C < 0 (hyperbolisch)	C : variabel C = f (x, y, z; t)
	offen (Ebene)	–	offen (»hyperb. Ebene«)	offen
	schicht- od. röhrenf. (Zylinder)	–	geformt wie ein Fundamentalbereich einer automorphen Funktion. (Poincarés Kreisbogenfiguren)	eine große Reihe von Möglichkeiten (abhängig vom Krümmungsmaß »im großen«).
	kastenförmig (Ringfläche)	–		
	–	sphärisch (Kugel)		
	–	elliptisch (Geradenbündel)		

Man sieht hieraus, daß die euklidische Raumform nach ihrer topologischen Eigentümlichkeit »offen« ist, und in metrischer Hinsicht gekennzeichnet durch das Krümmungsmaß Null. Sie ist vom Typus der »Ebene«. Bezeichnen wir den euklidischen Typus als den normalen, so sind Abweichungen nach zwei Richtungen möglich: Anomalien in topologischer und in metrischer Hinsicht. Diejenigen abnormalen Raumformen werden unser Interesse besonders in Anspruch nehmen, die nur in einer Hinsicht Abweichungen zeigen, weil sie gestatten, den Einfluß dieser Abweichung rein, isoliert zu verfolgen. So beschaffen sind einerseits die Klein-Cliffordschen Raumformen (metrisch normal, topologisch abnormal), andererseits die Lobatschewskischen Raumformen (topologisch normal, metrisch abnormal).

In diesem Abschnitt werden wir uns jedoch nur mit der normalen euklidischen Form beschäftigen und ihre ausgezeichnete Stellung phänomenologisch zu begründen versuchen.

§ 12. Versuch einer transzendental-phänomenologischen Begründung der Gültigkeit der euklidischen Geometrie für den Raum der schlicht anschaulichen Natur.

Der Raum der uns umgebenden schlicht anschaulichen »Welt« hat nach Ansicht des unbefangenen Menschen drei Fundamental-

1) Vgl. F. Klein, »Mathematische Annalen« 1890 (Bd. 37); F. Enriques, »Enzycl. d. math. Wissensch.« III. AB 1, VI. Zusammenhangsverhältnisse des unbegrenzten Raumes, Nr. 36–38.

Digitized by Google

eigenschaften, die sich in mathematischer Sprechweise so ausdrücken lassen:

a) Er hat das Krümmungsmaß Null,

b) er ist offen,

c) er hat drei Dimensionen.

Alle drei Eigenschaften bedeuten eine anscheinend kontingente Spezialisierung der allgemeinen Idee der Raumform. Es erhebt sich also das Problem, die ausgezeichnete Stellung dieser euklidischen Geometrie verständlich zu machen. Wir müssen sie als notwendig und ihre Kontingenz als nur scheinbar nachweisen. Dabei werden wir uns auf unsere Kenntnis der phänomenologischen Konstitution des Raumes stützen. Es wird dabei darauf ankommen, den euklidischen Charakter des homogenen Raumes zu erweisen. Die niederen Konstitutionsschichten müssen so beschaffen sein, daß sich dieses Resultat ergibt; ob sie selbst ebenfalls euklidisch sind, muß die Untersuchung lehren.

A. Phänomenologische Begründung der euklidischen Metrik.

Wir teilen unsere Untersuchung nach der benutzten Methode in zwei Unterabschnitte. Im ersten wollen wir »ontologisch« vorgehen, d. h. untersuchen, welche Bestimmungen aus dem Wesen des fertig konstituierten Raumes zu entnehmen sind. Im zweiten gehen wir dann, in einer im engeren Sinn »phänomenologischen« Betrachtung, zurück auf die Konstitution des Raumes im reinen Bewußtsein und behandeln die in den einzelnen konstitutiven Schichten bestehenden Verhältnisse.

1. Ontologische Untersuchung der euklidischen Metrik.

Die Grundbestimmung des homogenen Raumes ist es, principium individuationis zu sein. Genauer gesagt, ist er das sekundäre Individuationsprinzip der Natur, während die (kosmische) Zeit das erste ist. Ist diese Eigenschaft des Raumes vielleicht im Stande, das Bestehen einer konstanten und verschwindenden Raumkrümmung zu erklären?

Schon von Riemann und Helmholtz[1]) ist bekanntlich der Gedanke ausgesprochen worden, daß die Forderung der »Existenz von Körpern unabhängig vom Ort« (Riemann) oder »der freien

1) Riemann, Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen. Habilitations-Vortrag 1854. Helmholtz, Über die Tatsachen, welche der Geometrie zu Grunde liegen. Göttinger Nachrichten 1868, math.-phys. Klasse.

Digitized by Google

Beweglichkeit« (Helmholtz) mathematiſch äquivalent ſei mit der Konſtanz des Krümmungsmaßes überall im Raum. Es liegt nun offenbar im Sinne des principium individuationis als Mediums der Wiederholbarkeit, daß allenthalben in ihm ihren »inneren« Eigenſchaften nach (d. h. bis auf die »Lage«) identiſche Körper exiſtieren können. Die einfache Beſinnung auf die weſensmäßige Bedeutung eines principium individuationis genügt alſo, um die Exiſtenz der kongruenten Verpflanzung und damit die Konſtanz des Krümmungsmaßes ontologiſch und tranſzendental (als Bedingung der Möglichkeit, als principium individuationis zu fungieren) zu begründen.

Damit iſt aber noch nicht die Notwendigkeit nachgewieſen, daß der konſtante Wert des Krümmungsmaßes gleich Null iſt. Um dies zu erweiſen, bedarf es einer Verſchärfung des eben dargelegten Gedankengangs. Zu ihr gelangt man durch folgende Überlegung: Wiederholbarkeit im ſtrengſten Sinn beſagt, daß keines der wiederholten Objekte vor dem andern in irgendeiner Hinſicht ausgezeichnet zu ſein braucht. Die die »Wiederholung« (die individuatio des vollen Konkretums Raumfigur) ausdrückende geometriſche Transformationsgruppe[1]) darf alſo keine ausgezeichneten Punkte beſitzen. Daraus folgt aber, daß jene Transformation eine Translation iſt. Genauer: es muß möglich ſein, eine beliebige Anzahl Objekte ſo im principium individuationis, im Feld der freien Wiederholbarkeit an einer beliebigen Stelle anzuordnen, daß keines von ihnen und auch kein Paar, Tripel uſw., das aus ihnen gebildet iſt, ausgezeichnet iſt. Um dieſe Möglichkeit ſicherzuſtellen, iſt es notwendig, daß die Gruppe der kongruenten Verpflanzungen (ſtarren Bewegungen) als Untergruppe die Gruppe der Translationen beſitzt. Das beſagt aber nach bekannten mathematiſchen Sätzen, daß die Metrik des Raumes euklidiſch iſt (daß das Riemann'ſche Krümmungsmaß überall verſchwindet).[2])

Eine etwas andere Faſſung derſelben Bedingung iſt folgende: Es iſt gefordert durch die Eigenſchaft des Raumes, principium individuationis zu ſein, die Möglichkeit einer Zerlegung des geſamten Raumes in kongruente Gebiete, insbeſondere in reguläre Polyeder

1) Im Sinne Lie's und Hilberts. – Vgl. Lie, Leipziger Berichte, math.-phyſik. Klaſſe 1890 und »Theorie der Transformationsgruppen«. (Leipzig 1893), III. Abſchn., Abteilung 5. – Hilbert, Grundlagen der Geometrie. (3. Aufl., Leipzig 1909), Anhang IV.

2) Vgl. über die Translationsgruppe: Weyl, Raum, Zeit, Materie. (4. Aufl., Berlin 1921), S. 13ff. – Brouwer, Math. Ann. 72, S. 37ff. – Über das Verſchwinden des Krümmungsmaßes, Weyl, l. c. S. 106 oben.

Digitized by Google

(bzw. der Ebene in reguläre Polygone). Diese sind dann zugleich die natürlichen Einheitsmaße des Raumvolumens. Nur im dreidimensionalen euklidischen Raum gibt es einen solchen raumfüllenden regulären Körper, den Würfel, nur in der euklidischen Ebene derartige Vielecke, nämlich: Das reguläre Dreieck, Viereck (d. i. das Quadrat) und Sechseck. –

Damit ist eine transzendentale Begründung der euklidischen Metrik angegeben. Erwähnt seien noch zwei andere Gedankengänge, die vielleicht zu einer ebensolchen Begründung ausgestaltet werden können, wenn sie auch weniger direkt sind. a) Die Existenz geometrisch ähnlicher Figuren ist charakteristisch für die euklidische Metrik. Die Ähnlichkeit ist aber eine notwendige Bedingung dafür, daß es eine von der Größe einer Figur unabhängige Gestalt gibt. Man könnte nun vielleicht die Forderung an den Begriff des individuierenden Prinzips stellen, die von den eigentlichen »inneren« Eigenschaften von gewissermaßen qualitativem Charakter[1]), nämlich den gestaltlichen Eigentümlichkeiten, unabhängige Größenbestimmung mit zu leisten, in derselben Weise, wie es die Ortsbestimmung leistet. Dann wäre ein echtes Konkretum seiner Größe nach noch unbestimmt und die Fixierung derselben würde nicht durch weitergehende Spezialisierung, sondern durch »Vereinzelung« im principium individuationis zu erfolgen haben, wozu dann noch die weitere Vereinzelung der Lage nach käme. Natürlich wäre hierbei die Vereinzelung erster Art von der gewöhnlich allein so genannten zweiter Art zu unterscheiden. Daß es sich aber auch bei der »Vereinzelung« der Größe nach nicht um eine »Spezialisierung« im qualitativen Sinn handelt, scheint uns daraus mit Evidenz hervorzugehen, daß im homogenen Raum alle Größenbestimmungen relativ auf eine bestimmte Maßeinheit sind.[2]) – Diese Gedankenreihe bedarf aber noch der näheren Ausführung und schärferen Fassung. b) Die Unabhängigkeit der Richtung vom Ort ist ebenfalls ein Kennzeichen der euklidischen Metrik. Indessen ist es besser, diese Frage einer phänomenologischen Betrachtung im engeren Sinn zu unterziehen (s. S. 489). –

1) »qualitativ« ist hier von einer Eigenschaft der Raumfiguren gebraucht und hat mit den Qualitäten der Raumfülle nichts zu tun.

2) Man könnte hiergegen einwenden, daß bei nichtverschwindendem Krümmungsmaß diese Relativität der Größe nicht mehr bestände und doch der Raum, sofern nur die Krümmung konstant bliebe, als homogen bezeichnet werden müßte. – Aber was wir sagen wollen, ist ja nur, daß ein solcher Raum seine Funktion als princ. indiv. nicht voll erfüllen würde, indem nämlich in ihm eine Bestimmung, die (bei anderer Raumstruktur) relativ sein könnte, absolut wird (also gewaltsam zu einer qualitativen gemacht wird).

Digitized by Google

2. Phänomenologische Untersuchung der euklidischen Metrik.

Obwohl die transzendentale Notwendigkeit der euklidischen Metrik durch die vorstehenden ontologischen Betrachtungen völlig gesichert erscheint, so ist es doch nichtsdestoweniger von Wichtigkeit, zu untersuchen, wie in den verschiedenen konstitutiven Unterschichten des Raumes die metrischen Verhältnisse liegen müssen, damit für den homogenen Raum die euklidische Metrik zustande kommt.

Fundamental für die Begründung der euklidischen Metrik im homogenen Raum war das Bestehen der kongruenten Verpflanzung. Wie konstituiert sich diese Transformation in den verschiedenen räumlichen Schichten? Kongruenz von Figuren kann man zurückführen auf die Gleichheit der entsprechenden (homologen) Strecken; die Frage ist also zurückführbar auf folgende: Wie konstituiert sich die Streckengleichheit? Diese nun ist zurückführbar auf zweierlei Grundphänomene: Erstens: den unmittelbaren Gleichheitseindruck. (D. h. auf die »sinnliche« Gleichheit im orientierten Raum.) Zweitens: das Bewußtsein der subjektiven Bewegung (Kinästhese). D. h. diejenige Veränderung eines anschaulichen Gegenstandes der betreffenden phänomenologischen Schicht ist eine kongruente Verpflanzung (starre Bewegung), die durch eine subjektive Bewegung kompensiert werden kann. (Dieses Phänomen tritt in jeder konstitutiven Schicht auf.)

Die erste Art von Gleichheit tritt in der ersten und dritten Konstitutionsschicht gewissermaßen isoliert auf: im »orientierten« präspatialen Feld (dem Sinnesfeld, als hervorragendstes Beispiel: im Sehfeld) und im orientierten Raum. Im Sinnesfeld begründet sich in primitivster Weise eine »Geometrie« der sinnlichen Figuren. Obwohl hier schon anschauliche »Idealgebilde« auftreten, so sind sie doch nicht unbegrenzt approximierbar (§ 9); deshalb trägt auch die sich auf sie beziehende Geometrie einen approximativen Charakter. Ebenso verhält es sich mit der anschaulichen Gleichheit im orientierten Raum, der »skiagraphischen« Gleichheit: auch sie ist stets nur approximativ gegeben, denn sie hat ja als Kriterium den unmittelbaren Eindruck, wobei die anschauliche, intuitiv den beiden »Breiten«-Dimensionen angeglichene »Sehtiefe« mit in das direkt gegebene Phänomen eingeht. Von einem Hineingehen in einen »Innenhorizont« ist hier keine Rede.

Im Gegensatz dazu bilden die in den einzelnen Raumschichten kinästhetisch sich konstituierenden Gleichheitsrelationen ein sich durch den ganzen konstitutiven Aufbau hindurchziehendes System. Die Konstitution einer höheren Schicht aus der ihr vorangehenden (der $[n+1]^{ten}$ Schicht aus der n^{ten}) erfolgt dadurch, daß eine Mannig-

Digitized by Google

faltigkeit von Gegenständen der ersten Schicht (d. h. der n^{ten}) zu einem Gegenstand der nächsthöheren Schicht (der $[n+1]^{ten}$) zusammengefaßt wird; der Art, daß die Gegenstände der n^{ten} Stufe auf der $(n+1)^{ten}$ Stufe als »Erscheinungen« (Aspekte) des Gegenstandes der $(n+1)^{ten}$ Stufe fungieren. Auf jeder Stufe ist aber ein Gegenstand (dieser Stufe) dadurch gekennzeichnet, daß er mit sich identisch bleibt im Wechsel seiner Aspekte und dies ist wiederum dadurch feststellbar, daß jener Aspektwandel durch subjektive Bewegung rückgängig gemacht werden kann. Bei der Erreichung einer höheren Konstitutionsstufe kommt demnach eine neue Art Aspektwandel hinzu, gegenüber dem der nunmehr erreichte Gegenstand invariant ist. D. h. die Gruppe der den Gegenstand nicht ändernden Transformationen, (der kongruenten Verpflanzungen oder starren Bewegungen) gewinnt neue Transformationen hinzu, wenn eine höhere Stufe erreicht wird. Die umfassendste Transformationsgruppe ist somit die der starren Bewegungen im homogenen Raum, davon sind die »Bewegungen« (soweit sie kinästhetisch charakterisierbar sind) im orientierten Raum eine Untergruppe (es handelt sich um die Drehungen und die Bewegungen »senkrecht« zu den »Radien« des orientierten Raumes), von diesen sind wieder die okulomotorischen Bewegungen eine Untergruppe (nämlich die eben »senkrecht« genannten Bewegungen für sich genommen). Weiter gelangt man aber auf diesem Wege nicht; die kinästhetisch charakterisierten Bewegungen im Raume sind damit erschöpft.

Das Nebeneinanderbestehen dieser beiden Arten, die »Bewegung« zu kennzeichnen, führt zu einer gewissen Schwierigkeit. Es erhebt sich nämlich die Frage, in welchem Verhältnis die «eindrucksmäßig« charakterisierten Bewegungen (die »sinnliche« und die »skiagraphische«) zu den »kinästhetisch« gekennzeichneten stehen. Dem inneren Wesen der beiden Kennzeichnungen nach scheint ein Zusammenhang nicht notwendig bestehen zu müssen. Die beiden zur Charakteristik benutzten Grundphänomene sind offenbar ganz unabhängig voneinander. Es ist andererseits ein kontingent apriorischer Umstand gegeben, der jene Phänomene zusammenkoppelt. Im Zentralgebiet des Sehfeldes und ganz ebenso im Zentralgebiet des orientierten Raumes fallen sinnliche bzw. skiagraphische Gleichheit mit der kinästhetisch charakterisierten Kongruenz zusammen; — in den peripheren Gebieten aber weichen sie in stetig nach dem »Rand« zu wachsendem Maße ab. Es handelt sich beim präspatialen Feld um die schon von Helmholtz festgestellte Tatsache, daß ein sinnlich gleich gearbeitetes Quadratnetz vom Standpunkt der okulomotorischen Gleichheit aus an den Rändern verzerrt ist. (Helmholtz' »Schach-

Digitized by Google

brettfigur«)[1]). Beim Raum ſelbſt kommt die bekannte Erſcheinung in Betracht, daß ſich entfernende Gegenſtände zunächſt ihre »Sehgröße« beibehalten (Stumpf)[2]), dann aber, ſobald die eigentliche »Nahſphäre« überſchritten iſt, ſich »perſpektiviſch« verkleinern. — Die Löſung dieſer Schwierigkeit liegt nun darin, daß die ganze in ſich einheitliche Struktur der Raumkonſtitution eine Harmonie der beiden Gleichheitsdefinitionen erfordert. Nur vermöge des Umſtandes, daß unmittelbar anſchauliche und kinäſthetiſch charakteriſierte Gleichheit wenigſtens in gewiſſen Sphären übereinſtimmen, iſt es möglich, zu einer eindeutigen Beſtimmung der Kongruenz zu gelangen. Nur ſo iſt es möglich, die in den Randgebieten auftretenden Diskrepanzen durch die Begriffe »Schein« und »Wirklichkeit« auszugleichen. Würde ſich der perſpektiviſche »Schein« unter keinen Umſtänden als ſolcher entpuppen, niemals auch anſchaulich in Wirklichkeit übergehen, ſo würde die letzte rein anſchauliche Beſtätigung der auf Grund der Kinäſtheſe vollzogenen Gleichheitsapperzeption fehlen. Hierbei fällt noch beſonders ins Gewicht, daß ein wichtiges Moment bei der Konſtitution der okulomotoriſchen Figur aus der ſinnlichen und ebenſo bei der Konſtitution des homogenen geometriſchen Körpers aus dem »Skiagraph« im orientierten Raum die Eigenſchaft der jeweiligen Zentralgebiete iſt, optimale Gebiete der Deutlichkeit und Fülle der anſchaulichen Qualitäten zu ſein. Im optimalen Gebiet trügt die unmittelbare Anſchauung nicht, weder hinſichtlich der qualitativen Raumfülle, noch hinſichtlich der Raumgeſtalt und -größe. Deshalb muß hier die Gleichheit am unmittelbaren Eindruck ſicher erkannt werden können und in ihm ihr primäres Kennzeichen haben. Soll man nicht in einen unlösbaren Konflikt kommen, ſo muß alſo hier das kinäſthetiſche Kriterium mit dieſem primären Kennzeichen übereinſtimmen.

Nachdem wir ſo die Grundzüge der Konſtitution des Gleichheitsbegriffs dargelegt haben, gehen wir zu der Frage über, welche Metrik in den einzelnen Raumſchichten herrſchen muß, damit die Metrik des homogenen Raumes euklidiſch wird.

Der orientierte Raum kann aufgefaßt werden als beſtehend aus einem Strahlenbündel mit dem Standpunkt des Ichleibes als Scheitel

1) v. Helmholtz, Handbuch der phyſiologiſchen Optik. 2. Aufl. Hamburg 1896, S. 695. — Vergl. auch: Hering, der Raumſinn und die Bewegungen des Auges in Hermanns Handbuch der Phyſiologie III, 1. Leipzig 1879; S. 370.

2) Über den pſychologiſchen Urſprung der Raumvorſtellung (Leipzig 1873), S. 207.

Digitized by Google

(genau genommen handelt es sich um das Orientierungszentrum), wobei die in der Ferne gelegenen Stücke der Strahlen gewissermaßen in ein Medium der Ungewißheit tauchen, das als äußere Grenze des Raumes fungiert, den Fernhorizont. Nur die Nahsphäre ist einer geometrischen Bestimmung zugänglich. Und in ihr herrscht die euklidische Metrik, d. h. die skiagraphische Gleichheit ergibt, wenn man sie als Maßrelation zugrunde legt, die Raumkrümmung Null. Die Orientiertheit um einen Punkt als Zentrum ändert daran nichts. Irgendeine Schwierigkeit tritt nicht ein.

Für das okulomotorische Feld ergibt dies eine sphärische Struktur. Denn jedem Strahl des Orientierungsbündels entspricht eindeutig ein Punkt des okulomotorischen Feldes.

Das Sehfeld (wie auch u. U. die Tastfelder) hat auf Grund seiner »sinnlichen« Maßstruktur einen euklidischen Charakter. Dies folgt auch daraus, daß es das vor aller transzendenten Konstitution gelegene, rein immanente principium individuationis zweiter Art, d. h. das zweite nach der immanenten Zeit ist.

Nun führt dies aber zu einer Schwierigkeit. Das okulomotorische Feld entsteht aus dem Sehfeld durch eine einfache Ausweitung, d. h. ein Hineingehen in den Außenhorizont. Die innere Struktur des Sehfeldes bleibt dabei notwendig erhalten. Zu dieser gehört aber auch seine euklidische Metrik. Also müßte auch das okulomotorische Feld eine solche euklidische Metrik besitzen, was aber, wie wir sahen, nicht der Fall ist. – Man könnte daran denken, für diese Diskrepanz zwischen der Metrik der beiden präspatialen Felder die beiden möglichen Gleichheitsdefinitionen (sinnliche und kinästhetische) verantwortlich zu machen. Aber bei näherer Überlegung wird man finden, daß dies nicht angeht. Denn im Zentralgebiet des Sehfeldes decken sich ja beide Definitionen und man kann durch geeignete »Augenbewegungen« jeden Teil des okulomotorischen Feldes mit dem Zentralgebiet des Sehfeldes zur Deckung bringen. Überall im okulomotorischen Feld müßte also die euklidische Metrik herrschen. – Die Auflösung der Schwierigkeit ergibt sich aber auf folgende Weise: Man besinne sich auf die eigentümliche Struktur der präspatialen Kontinuen. (Vergl. § 9 A.) In ihnen gibt es eine immanente Schwelle der Meßgenauigkeit. Es gibt eine kleinste noch eben mit anderen Strecken vergleichbare Strecke und ebenso eine größte meßbare Strecke. Den Quotienten (Maximalstrecke : Minimalstrecke) nannten wir den »immanenten Genauigkeitsmodul« (s. S. 469). Die Minimalstrecke ist beim Sehfeld und beim okulomotorischen Feld offenbar dieselbe, denn Sehfeld und okulomotorisches Feld verhalten

Digitized by Google

ſich wie Darſtellendes und Dargeſtelltes; im Grenzfall der »optimalen Darſtellung« kommen ſie deshalb ihrer inneren Struktur nach zur Deckung. Aber die Maximalſtrecke iſt verſchieden: ſie iſt beim Sehfeld der Durchmeſſer des noch voll deutlichen Zentralgebiets, beim okulomotoriſchen Feld ein um die von ihm gebildete ſphäriſche Mannigfaltigkeit herumlaufender »größter Kreis«. Die letztere Strecke iſt bedeutend größer als die erſte. Mithin iſt der »immanente Genauigkeitsmodul« im okulomotoriſchen Feld weſentlich größer als im Sehfeld. D. h. eine die maximale Ausdehnung noch nicht erreichende okulomotoriſche Figur (z. B. ein Dreieck) kann ſchon ein deutliches Anzeichen von ſphäriſcher Krümmung zeigen (ein deutliches Übertreffen der »euklidiſchen« Winkelſumme 2 R, d. h. einen ſog. »ſphäriſchen Exzeß«), während ſelbſt eine maximale Sehfeldfigur wegen ihrer geringeren Ausdehnung noch keine Krümmung aufweiſt, innerhalb der Grenzen ihrer weſensmäßig beſchränkten Genauigkeit[1]). – Somit haben wir folgende Löſung: das Sehfeld iſt »approximativ« euklidiſch, das okulomotoriſche Feld »approximativ« ſphäriſch; es iſt dies kein Widerſpruch, wenn auch das eine ein »Stück« des anderen iſt, denn relativ kleine Teile ſphäriſcher Mannigfaltigkeiten (ſeien ſie nun exakt oder approximativ ſphäriſch) ſind approximativ eben (euklidiſch). –

Es bleibt uns noch übrig, ehe wir die Phänomenologie der euklidiſchen Metrik verlaſſen, einen Blick auf die oben angegebene Charakteriſtik derſelben zu werfen, daß ſie dadurch ausgezeichnet ſei, daß ſie die »Unabhängigkeit der Richtung vom Ort« geſtatte. Dies läuft nämlich offenbar darauf hinaus, daß die Gruppe der Bewegungen im homogenen Raum zerſpaltbar iſt in die der Verſchiebungen ohne Drehung (Translationen) und die der reinen Drehungen ohne Verſchiebung. Nun ſind die genannten Gruppen aber durch ihre konſtitutiven Eigenſchaften wirklich reinlich geſchieden. Verſetze ich mich in den zu bewegenden Körper, ſo entſpricht eine Drehung einer rein okulomotoriſchen Bewegung, d. h. einer Transformation des vom Orientierungszentrum ausgehenden Strahlenbündels in ſich ſelbſt. Eine reine Verſchiebung aber entſpricht einem Hineingehen in die »Tiefe«, den Innenhorizont, unter Feſthaltung des Sehfeldmittelpunktes, d. h. unter Vermeidung jeder okulomotoriſchen Be-

1) Es handelt ſich hier um durchaus immanente, in den puren Phänomenen ſelbſt gelegene Eigentümlichkeiten. Die Sehfeldfigur hat nicht etwa eine »nicht merkliche« Krümmung. Dies würde vorausſetzen, daß man ihr eine beliebig genau zu machende »Idealfigur« im tranſzendenten Sinn ſubſtruieren könnte. Aber das iſt weſensmäßig unmöglich, denn das Sehfeld hat als ſolches ja keinen »Innenhorizont«.

Digitized by Google

wegung. – Hieraus kann man, wie hier nicht näher ausgeführt sei, ebenfalls eine transzendentale (und zwar phänomenologische, nicht ontologische) Begründung der euklidischen Raummetrik entnehmen.

Anmerkung: Die vorstehenden Betrachtungen zeichnen sich durch eine ausschließliche Berücksichtigung des visuellen Raumes aus. Das hat seinen Grund darin, daß hier die Verhältnisse sehr viel durchsichtiger sind als im Tastraum. Prinzipiell ergeben sich auch dort die analogen Fragen, die aber noch wenig erforscht und schwierig sind. Wir müssen uns deshalb darauf beschränken, gelegentlich einzelne Punkte, in denen die Abweichung gegenüber dem visuellen Raum für die gerade behandelten Probleme wichtig ist, zu erörtern.

B. Phänomenologische Begründung des euklidischen Connexus.

Die eben transzendental begründete euklidische Metrik bestimmt zwar nicht eindeutig die Zusammenhangsverhältnisse (den Connexus) der Mannigfaltigkeit, in der sie herrscht, aber sie gestattet doch nur wenige topologische Möglichkeiten: außer dem offenen, einfach zusammenhängenden Raum der euklidischen Geometrie gibt es nur noch die sogenannten Klein-Cliffordschen Raumformen, die das Krümmungsmaß Null besitzen.

Für den zweidimensionalen Fall ist die Sache leicht anschaulich zu machen. Außer der Ebene (euklidischer Fall) gibt es noch den Zylindermantel und eine Mannigfaltigkeit, die den Zusammenhang der Oberfläche eines Ringes (Wulstes) besitzt, welche mit dem Bestehen einer euklidischen Maßbestimmung vereinbar sind.[1])

Betrachten wir den »zylindrischen« Fall näher: Schneidet man den Zylinder längs einer Mantellinie durch und rollt ihn auf, so erhält man einen ebenen Flächenstreifen von unendlicher Länge aber endlicher Breite. Unendlich viele solcher aneinandergelegter Flächenstreifen machen erst die ganze Ebene aus. Denkt man sich auf dem Zylindermantel eine Fülle (etwa materieller Art) ausgebreitet, so wird diese nur einen Teil der Ebene ausfüllen. Will man den geschlossenen Charakter des Zylinders darstellen, so muß man die Struktur der Fülle unendlich oft, identisch in jedem Streifen wiederholen.

1) Alles Nähere in mathematischer Hinsicht über die Klein-Cliffordschen Raumformen findet man in dem Aufsatz F. Kleins »Über die sogenannte nichteuklidische Geometrie«. Math. Ann. Bd. 37 (1890).

Digitized by Google

Der ringförmige Fall wird durch die Teilung der Ebene in Rechtecke dargestellt, innerhalb deren sich alles identisch wiederholt (so wie die Werte einer doppelt-periodischen Funktion in der komplexen Ebene). Man erkennt dies leicht, wenn man den Ring einmal quer durchschneidet und dann nochmals einen kreisförmigen Schnitt durch ihn führt, längs des Weges eines seiner Punkte, bei der ihn erzeugenden Rotation (der Ring entsteht ja bekanntlich durch Rotation eines Kreises um eine außerhalb seiner befindliche Achse). Man erhält so eine einfach zusammenhängende Fläche, die man unter Verzerrung in ein ebenes Rechteck umformen kann.

Im dreidimensionalen Fall sind derartige Veranschaulichungen durch Zerschneiden von geschlossenen Flächen nicht möglich. Man kann sich aber fragen, welche Möglichkeiten der Periodizität es gibt. Die Antwort ist klar: es gibt einfache, zweifache und dreifache Periodizität. Man kann den unendlichen Raum

1. durch eine Schar paralleler äquidistanter Ebenen in »Schichten« zerlegen oder
2. durch zwei Scharen solcher Ebenen in lauter kongruente vierkantige »Röhren« oder
3. durch drei Ebenenscharen in kongruente Parallelepipede (»Kästen«).

Alle Klein-Cliffordschen Raumformen können also dadurch auf den unendlichen euklidischen Raum abgebildet werden, daß man alle möglichen Inhalte dieses Raumes sich einfach, zweifach oder dreifach periodisch wiederholt denkt. Man kann aber nicht umgekehrt den ganzen euklidischen Raum auf eine Klein-Cliffordsche Form abbilden.

Nach diesen Erläuterungen führt uns eine einfache ontologische Betrachtung zum transzendentalen Verstehen der ausgezeichneten Natur des euklidischen Raumes.

Die Periodizität des Rauminhalts ist eine Beschränkung desselben durch die bloße Raumform, die doch lediglich das principium individuationis sein soll. Die euklidische Form leistet als principium individuationis dasselbe wie die Klein-Cliffordschen Formen. Diese letzten fügen lediglich eine neue Gesetzmäßigkeit hinzu, nämlich die Periodizität. Eine solche, die Freiheit des Inhaltes einschränkende Gesetzmäßigkeit, ist nicht mehr Sache des principium individuationis. Deshalb muß – unter Voraussetzung der euklidischen Metrik – die unperiodische (d. h. keine Perioden ausschließende, aber auch keine vorschreibende) Form des Zusammenhangs gewählt werden, und das ist: der einfache, offene Connexus des euklidischen Raumes. –

Digitized by Google

Damit beſchließen wir den Abſchnitt über den Connexus des wirklichen Raumes, weil hier eine phänomenologiſche Betrachtung (im engeren Sinne) nichts Neues hinzufügen könnte.

C. Phänomenologiſche Begründung der Dreidimenſionalität des wirklichen Raumes.

Es bleibt uns noch übrig, die dritte für den euklidiſchen Raum charakteriſtiſche Eigenſchaft zu betrachten, die vorzugsweiſe als kontingent und nicht aus einem größeren Zuſammenhang heraus verſtändlich angeſehen wird, nämlich ſeine Dreidimenſionalität.

Daß der Raum der Natur gerade drei Dimenſionen hat, nicht mehr und nicht weniger, gilt im allgemeinen ſogar als eine empiriſche Tatſache. Aber ſchon eine geringe Beſinnung zeigt, daß es ſich hier nicht um das Ergebnis einer naturwiſſenſchaftlichen Beobachtung handelt, ſondern daß alle räumlichen Objekte, die man jemals wird beobachten können, a priori als dreidimenſionale beſtimmbar ſind. Der dreidimenſionale Weltraum iſt der Rahmen, in den alle materiellen Beſtimmungen der Natur hineingezeichnet werden. Wir haben hier ein typiſches Beiſpiel des »kontingenten Apriori« vor uns.

Bei dieſer Kontingenz kann ſich aber die tranſzendental gerichtete Phänomenologie niemals beruhigen. Es wird für ſie zum Problem, dieſe Kontingenz zu überwinden durch das tiefere Eindringen in die tranſzendentale Struktur der Raumkonſtitution, d. h. in die Art und Weiſe des notwendigen Bedingtſeins der Eigenſchaften des homogenen Raumes durch die der niederen Schichten.

Bevor wir zur Darlegung eines Verſuchs der tranſzendentalen Begründung der Dreidimenſionalität des Raumes übergehen, wollen wir noch kurz zu einer Bemerkung Weyls Stellung nehmen, die ebenfalls das Ziel hat, jene ſcheinbar zufällige Eigentümlichkeit des Raumes verſtändlich zu machen. Weyl zeigt[1]), daß in einer anderen als gerade vierdimenſionalen Welt (mit drei Raum- und einer Zeitdimenſion) eine gewiſſe, dem univerſellen »Wirkungsprinzip«, das die Naturvorgänge regelt, zugrunde liegende Invariante von beſonders einfachem Bau nicht exiſtieren kann und zwar aus rein formalmathematiſchen Gründen. Daraus, meint Weyl, wird die Dreidimenſionalität des Raumes begreiflich. Wir müſſen dazu bemerken, daß, ſo merkwürdig die Weylſche Beziehung iſt, ſie doch keinesfalls tranſzendental gewendet werden kann. Daß eine möglichſt »einfache« Formel in der Natur gilt, könnte allenfalls ſeinen Grund

1) Raum, Zeit, Materie (4. Aufl. Berlin 1921), S. 259 und 282.

Digitized by Google

in einer in ihr waltenden »Vernünftigkeit« haben (»harmonices mundi« nach Keplers Ausdruck). Der Grundgedanke der tranſzendentalen Betrachtungsweiſe beſteht aber gerade darin, alle Notwendigkeit in die Konſtitution der Welt im reinen Bewußtſein zu verlegen, ſo daß alle »Harmonie der Welt« ſich als eine Bedingung der Möglichkeit einer Welt überhaupt verſtehen läßt, ohne die eine Welt überhaupt nicht würde beſtehen können. Dagegen iſt bei Weyl die »Weltharmonie« ein metaphyſiſches Prinzip, das das Walten einer göttlichen oder kosmiſchen Vernunft da anerkennt, wo an ſich auch Unvernunft möglich wäre; dies läuft etwa auf Leibnizens Konzeption der »beſten aller möglichen Welten« hinaus. – Damit ſoll die philoſophiſche Bedeutſamkeit der Weylſchen Bemerkung in keiner Weiſe herabgeſetzt werden; nur weiſen wir ihr ihre richtige Stelle an: in der Metaphyſik, nicht in der tranſzendentalen Phänomenologie. Allerdings würde eine gelungene tranſzendentale Begründung der Dreidimenſionalität auch die metaphyſiſche Bedeutung der Weylſchen Beziehung zunichte machen. Denn es wäre dann ja die Dreidimenſionalität als eine notwendige Bedingung der Exiſtenz einer Welt überhaupt erwieſen, es könnte alſo aus ihr ein Schluß auf ein kosmiſches Vernunftprinzip nicht mehr gezogen werden[1]). –

Nunmehr wenden wir uns zu dem Verſuch einer tranſzendentalen Begründung der Dreidimenſionalität des »wirklichen« Raumes und zwar ſogleich zu phänomenologiſchen Betrachtungen im engeren Sinne, da uns die Frage auf ontologiſchem Wege nicht angreifbar erſcheint.

Wir vollziehen die »tranſzendentale Deduktion« in drei Schritten:

1. zeigen wir, daß der homogene Raum eine Dimenſion mehr hat als das Sinnesfeld, von dem die Konſtitution ausgeht, d. h. ein n-dimenſionaler homogener Raum bedingt ein (n – 1)-dimenſionales Sinnesfeld und umgekehrt;
2. weiſen wir nach, daß das Sinnesfeld nicht nur eine Dimenſion haben kann, ſondern mehrdimenſional ſein muß;
3. geben wir Gründe dafür an, daß das Sinnesfeld nicht drei oder mehr Dimenſionen beſitzen kann. – Es bleibt ſomit nur die Möglichkeit, daß das Sinnesfeld zweidimenſional iſt, und dies beſagt nach (1) daß der homogene Raum dreidimenſional iſt, womit die Deduktion vollendet iſt.

1) Zur Idee einer Metaphyſik und eines göttlichen Prinzips in der Natur vgl. Huſſerl, »Ideen« § 58 und die Anmerkung am Schluß des § 62 (S. 119) ferner in der Einleitung S. 4–5.

Digitized by Google

Wir gehen nun zu den einzelnen Beweisschritten über:

1. Das Sinnesfeld besitzt eine Dimension weniger als der homogene Raum. – Das Sinnesfeld wird durch Erweiterung, Hineingehen in den Außenhorizont, zum organomotorischen Feld (präspatialen Feld zweiter Stufe). Dabei bleibt das Sinnesfeld in Deckung mit einem Stück des präspatialen Feldes zweiter Stufe. Dies ist nur möglich, wenn beide präspatialen Felder in der Zahl ihrer Dimensionen übereinstimmen. In ganz demselben Sinne ist der orientierte Raum wenigstens in seinem Zentralgebiet ein echtes Stück des homogenen Raumes. Daraus ergibt sich, daß beide die gleiche Anzahl Dimensionen haben. Somit läuft alles hinaus auf den Vergleich des orientierten Raumes mit einem organomotorischen Feld, z. B. dem okulomotorischen Feld, hinsichtlich der Dimensionenzahl. Es läßt sich aber leicht zeigen, daß man beim Übergang vom okulomotorischen Feld zum orientierten Raum eine Dimension gewinnt. Denn einmal entsteht die Tiefe aus der Umdeutung einer im präspatialen Felde 2. Stufe ausgebreiteten Qualität (die sich also wie ein »Skalar« in der Vektoranalyse verhält). Andrerseits ist beim orientierten Raum eine derartige zentrale Symmetrie vorhanden, daß die Beziehung »Entfernung vom Orientierungszentrum« eine durchaus ausgezeichnete Rolle spielt. Sie mißt gewissermaßen den Grad der Nähe bzw. Ferne vom Ich-Standpunkt, oder auch den Grad der Verschiedenheit des »dort« vom »hier«. Diese Grade bilden offenbar wesensmäßig eine ein dimensionale Steigerungsreihe. Endlich ist noch auf das schon oft angeführte »Hineingehen in den Innenhorizont« zu verweisen, in dem sich die »Tiefe« konstituiert. Auch dieser Entwirrungsprozeß ist wesensmäßig eindimensional, ein einfaches Fortschreiten von geringerer zu größerer Differenziertheit. Man beschreibt also den orientierten Raum richtig, wenn man ihn als ein Strahlenbündel, mit dem Orientierungszentrum als Scheitel auffaßt. Dabei entspricht jedem Punkt des okulomotorischen Feldes ein-eindeutig ein Strahl und die auf diesem Strahl vom Scheitel aus abgetragene Tiefenstrecke dem Grad der Steigerung in der eben genannten Reihe. Aus alledem geht hervor, daß der orientierte Raum eine Dimension mehr als das okulomotorische Feld besitzt, womit dann die Behauptung (1) nachgewiesen ist.

2. Das Sinnesfeld hat mehr als eine Dimension. – Wäre das Sinnesfeld eindimensional, so würde uns jede direkte Anschauung eines homogenen mehrdimensionalen Kontinuums fehlen. Es würde unmöglich sein, unter Hinzunahme der zunächst aus-

Digitized by Google

gezeichneten, gewissermaßen qualitativen »Sehtiefe« eine höherdimensionale, homogene Mannigfaltigkeit zu bilden. Wir erfassen z. B. bei der Drehung eines »radial« (in Richtung unserer »Sehstrahlen«) stehenden Stabes in eine »tangentiale« (zu den »Sehstrahlen« senkrechte) Richtung den kontinuierlichen Übergang der »Tiefe« in die »Breite«. Aber ein derartiger Übergang ist nur möglich, wenn schon vorher die Idee einer homogenen mehrdimensionalen Mannigfaltigkeit von uns ergriffen ist. In einem solchen Kontinuum gibt es keine ausgezeichneten «reinen« Richtungen. Jede von einem Punkte ausgehende Richtung und die in ihr liegende Strecke hat prinzipiell denselben Charakter, sie hat dieselbe »Länge« in allen Richtungen. Dagegen ist es z. B. im zweidimensionalen Tonkontinuum (Ordnung der Töne nach Höhe und Stärke) nur möglich, reine Unterschiede der Höhe oder der Stärke als »Entfernungen« aufzufassen, aber nicht direkt die »Entfernung« eines Tones a von einem zweiten b, der von a nach Höhe und Stärke zugleich differiert. Insbesondere gibt es keinen stetigen Übergang von einem musikalischen Intervall in eine Differenz der Intensitäten des »gleichen« Tons. Das würde aber dem oben bei der Drehung des Stabes beschriebenen Übergang von der Tiefenerstreckung in die Breitenerstreckung entsprechen. – Da es im Wesen des Raumes als principium individuationis liegt, eine homogene Mannigfaltigkeit zu sein, so ist es eine notwendige Bedingung seiner Existenz, daß es eine bereits mehrdimensionale, homogene präspatiale Mannigfaltigkeit gibt, von der als Keimzelle gewissenmaßen seine Konstitution im reinen Bewußtsein anhebt. Damit ist der transzendentale Nachweis der Mehrdimensionalität des Sinnesfeldes geführt.

3. Das Sinnesfeld hat nicht mehr als zwei Dimensionen. – Hier kommen wir zum schwierigsten Teil unserer transzendentalen Deduktion und die folgenden Überlegungen besitzen nicht den Grad der Strengenz, den wir für die vorhergehenden in Anspruch nehmen möchten. Immerhin glauben wir bestimmt, daß sie einer strengeren Fassung in Zukunft fähig sein werden.

Das Sinnesfeld zeigt ein reines »Nebeneinander« von Elementen; ein »Hintereinander«, eine Verdeckung ist in ihm unmöglich. Dies gehört zu seinem Wesen; denn, da es die Basis aller Konstitution ist, wäre eine »Verdeckung« in ihm selbst nicht aufdeckbar. Denn eine solche »Aufdeckung« würde einen Apperzeptionswechsel (von der Auffassung des »Zusammenfallens« zu der des »Hintereinander-Liegens«) erfordern, der im Sinnesfeld unmöglich ist. Nur wissen wir schon aus dem ersten Teil der Deduktion,

Digitized by Google

daß das »Hintereinander« nur durch eine einzige Raumdimension, die Tiefe, zustande kommt, die vor allen anderen im orientierten Raum noch ausgezeichnet ist. D. h. im n-dimensionalen (orientierten) Raum gibt es eine Tiefen- und (n – 1) Flächen- (oder Breiten-) Dimension. Die präspatialen Felder würden sich durch (n – 1) Dimensionen erstrecken. Bei einem vierdimensionalen Raum würde also das Sehfeld z. B. drei »nebeneinander« geordnete (Breiten)Dimensionen besitzen. Es scheint also, als ob darin eine dreidimensionale Figur (mit einer zweidimensionalen Begrenzung ihrer Oberfläche) denselben Grad von Anschaulichkeit besitzen würde, wie eine zweidimensionale Figur (mit einer eindimensionalen Begrenzung) in unserem gewohnten Sehfeld. Dies ist aber ein Irrtum und gerade darauf gründet sich unsere Deduktion!

Der Umriß einer Figur im zweidimensionalen Feld kann mit dem Blick oder der Aufmerksamkeit sukzessiv lückenlos durchlaufen werden, denn er ist eindimensional ebenso wie die Zeit, in der das Durchlaufen stattfindet. Er ist also sozusagen auf die Zeit abbildbar: man kann das Durchlaufen als ein sukzessives Erleben der Krümmungen und Ecken des durchlaufenen Weges auffassen, ähnlich dem Erleben einer bald beschleunigten, bald gehemmten Bewegung. In diesem Umstand, daß ein derartiges Durchlaufen mit dem Blick möglich ist, scheint die außerordentliche Anschaulichkeit einer Sinnesfeldfigur zum größten Teil zu bestehen. – Man kann dies noch etwas näher begründen: Wir erfassen eine sinnliche Gestalt durch »sinnliche Vergleiche«, z. B. die Gestalt des Kreises durch den Vergleich seiner Radien. Die volle Anschaulichkeit einer Linie wird uns gegeben durch eine stetige, eindimensionale Mannigfaltigkeit von Vergleichsakten, die wir sukzessiv, in der ebenfalls eindimensionalen Zeit, vollziehen können.[1])

Diese hohe Anschaulichkeit wäre in einem drei- (oder mehr-) dimensionalen »Nebeneinander« niemals zu erreichen! Der Umriß wäre darin zweidimensional, eine im allgemeinen krumme Fläche. Eine solche aber läßt sich niemals eindeutig, sozusagen zwangsläufig durchlaufen. Denken wir uns z. B. eine Kugelfläche, in einem puren Nebeneinander ausgebreitet. Auch dann könnten wir sie nur längs einer Linie durchlaufen, etwa längs eines Meridians oder eines

1) Ästhetische Erfahrungen scheinen für diese Auffassung zu sprechen. So ist der ästhetische Eindruck der Linie von dem der Fläche oder des Reliefs usw. toto genere, nicht etwa nur quantitativ verschieden. Vgl. für dieses weite Thema z. B. H. Wölfflin, Kunstgeschichtliche Grundbegriffe, München 1915.

Digitized by Google

Parallelkreises. Aber niemals könnte man sich so die ganze krumme Fläche zu eigen machen. Von jedem Punkte aus gäbe es unendlich viele (∞^1) Richtungen, in denen man fortschreiten könnte. Es wäre durchaus willkürlich, welche man auswählte. Die unsichere Art, in der man ein Relief mit dem Auge abtastet, im Gegensatz zu der zwangsläufigen Führung des Blickes, die uns ein linearer Umriß gewährt, macht dies anschaulich. (Wobei von der weiterhin die Klarheit der Raumform beeinträchtigenden qualitativen Verschiedenheit der »Tiefe«, die anschaulich doch niemals völlig sich der Breitendimensionen angleicht, abzusehen ist.)

Die räumlichen Figuren würden also der letzthin möglichen Anschaulichkeit, die sich in letzter Instanz immer auf die der sinnlichen Feldfiguren zurückführen läßt, entbehren, wenn das Sinnesfeld drei oder mehrere Dimensionen besäße. Sofern also dieser höchste Grad von Anschaulichkeit für die letzte Ausweisung der Evidenz geometrischer und auch schon morphologischer Beziehungen notwendig erscheint, ist uns die transzendentale Deduktion der Dreidimensionalität gelungen. Sofern diese Notwendigkeit nicht einleuchtet, hat unsere Deduktion eine Lücke. Wie dem auch sei, wir glauben, die Richtung gezeigt zu haben, in der die transzendentale Lösung der Frage der Dreidimensionalität des Raumes gesucht werden muß.

Damit haben wir sämtliche Eigentümlichkeiten des euklidischen Raumes ihrer Kontingenz entkleidet und transzendental begreiflich gemacht. Es ist nunmehr wohl begründet, den euklidischen Raum als den anschaulichen Rahmen jeder möglichen intersubjektiven Welt anzusehen.

§ 13. Die euklidische Raumform als die geometrische Grundlage der klassischen Physik.

Im vorigen haben wir den »wirklichen« Raum der Anschauung lediglich seiner formalen Verfassung nach untersucht. Wir sind nicht auf das Verhältnis von Raumform und Raumfülle eingegangen. Unsere bisherigen Erkenntnisse hatten ihre Quelle in dem Umstand, daß der Raum principium individuationis ist, und in der konstitutiven Gesetzmäßigkeit, nach der der Raum als abstraktes Moment der Natur sich im reinen Bewußtsein aufbaut. Jetzt müssen wir uns der Natur als konkreter Einheit von Raumform und Erfüllung zuwenden und zur Erkenntnis der für sich genommenen Raumform muß die der materiellen Natur und des Verhältnisses ihrer Gesetze zu denen des reinen Raumes treten. Dabei gehen wir aus von der »klassischen« Fassung, die die Grundlagen der Physik durch Newton erhalten haben. —

Digitized by Google

A. Der zur phyſikaliſchen Dinglichkeit führende »ſubtraktive« Prozeß.

Obwohl die Entwicklung der Phyſik ſtetig vor ſich gegangen iſt, und wir dieſe hiſtoriſche Kontinuität ſeit der Antike verfolgen können, hat es doch ſeinen guten Sinn, die Epoche von Galilei bis Newton als die Zeit der Begründung der »klaſſiſchen« Phyſik anzuſehen. Denn in jener Zeit iſt ein wiſſenſchaftliches Syſtem in ſeinen Grundlinien umriſſen worden, das für Jahrhunderte dieſen Umriß bewahrt hat und auch noch heute, nach einer aus mannigfachen Motiven vollzogenen tiefgreifenden Wandlung in der zweiten Hälfte des 19. und dem Beginn des 20. Jahrhunderts, als Grenzfall im Syſtem der »modernen« Phyſik weiter lebt. Während von der Phyſik des Altertums nur die archimediſche Statik beſtehen geblieben iſt, bezeichnet nicht nur die Galilei-Newtonſche Dynamik, ſondern auch die Galilei-Newtonſche Geſamtauffaſſung der Aufgabe und Methode der phyſikaliſchen Wiſſenſchaft für immer eine notwendige Stufe in unſerer Naturerkenntnis, die ihren beſtimmten Wert niemals verlieren wird, weil ſie weſensmäßig begründet iſt. Dies iſt auch der tiefere, ſachliche Grund dafür, daß Kants Vernunftkritik an Newtons »Principia« anknüpfen konnte.

Wir haben hier die Aufgabe, dieſe Newtonſche Geſamtauffaſſung der Natur nach der uns hier intereſſierenden Seite, die eine ihrer weſentlichſten iſt, kurz zu charakteriſieren, um ſie dann ſpäter mit der ſich in der Gegenwart erſt durchſetzenden »modernen« Anſchauung zu kontraſtieren.

Zwei Punkte haben wir vor allem hervorzuheben: das Verhältnis der räumlichen Eigenſchaften zu den Qualitäten, wie ſie unmittelbar ſinnlich wahrgenommen werden und das Verhältnis des Raumes zur Kauſalität und zum phyſiſchen Geſchehen überhaupt.

Beide Fragen ſind ſchon in der ariſtoteliſchen Phyſik behandelt worden. Während aber die »klaſſiſche« Phyſik im erſten Punkte ſich auf Ariſtoteles ſtützt, bekämpft ſie ihn im zweiten. Die bekannte Lockeſche Formulierung einer Erkenntnis, die bereits Galilei beſaß, daß die Phyſik lediglich die »primären« Qualitäten der Dinge, d. h. die räumlichen, zeitlichen, kinematiſchen und auch dynamiſchen zurückbehält und die »ſekundären«, Farbe, Ton, Taſtqualitäten uſw. für »Schein« und ſubjektiv bedingt erklärt, geht letzten Endes auf des Ariſtoteles pſychologiſche Lehre von den αἰσθητὰ κοινά zurück.[1]) — Dagegen ſteht die klaſſiſche Phyſik in geradem Gegenſatz

1) Ariſtoteles, de anima III, c. 1—2 (425a, 13ff.). Noch früher findet ſich der Gedanke bei Demokrit. (Diels, Fragm. d. Vorſokr.[2] Bd. I, S. 389 [fr. 55 B, 11]) Z. 11.

Digitized by Google

zu der ariſtoteliſchen Lehre von der phyſikaliſchen Bedeutung des Ortes [1]) im Kosmos. Ariſtoteles unterſchied (innerhalb der Ortsbewegungen [φοραί]) zwei Arten von Bewegungen: »natürliche« (φύσει, κατὰ φύσιν) und »gewaltſame« (βίᾳ, παρὰ φύσιν); zu den erſten gehören (außer den Bewegungen der Tiere, die uns hier nichts angehen), die Kreisbewegungen der Geſtirne und die Bewegungen der ſchweren und leichten Körper, die einfach unter der Einwirkung des Ortes vor ſich gehen. Alle Körper haben die Tendenz, ihren natürlichen Ort zu erreichen, die ſchweren den Mittelpunkt der Welt, die leichten die äußere kosmiſche Sphäre. — Im Gegenſatz dazu iſt der Raum der klaſſiſchen Phyſik das völlig gleichgültige, homogene Medium, in dem ſich die phyſikaliſchen Vorgänge, nur Kräften phyſikaliſcher Natur gehorchend, abſpielen.[2]) Auf dieſer Vorſtellung baſiert Kants Konzeption der »reinen Raumanſchauung« und des Raumes als Form der Erſcheinungen.

Es handelt ſich nun für uns darum, den ſyſtematiſchen, weſensmäßigen Gehalt der geſchilderten hiſtoriſchen Auffaſſung der »klaſſiſchen« Phyſik zu beſtimmen.

Der Gegenſtand der Phyſik iſt das interſubjektiv ſich identiſch durchhaltende materielle Ding und die darauf ſich beziehenden Sachverhalte, die alſo in allgemeingültigen Urteilen erfaßt werden können. Dieſe Beſtimmung gilt für die klaſſiſche, wie für die moderne Phyſik. Charakteriſtiſch für die klaſſiſche Phyſik iſt aber, daß ihre Objekte rein »ſubtraktiv« aus den voll anſchaulichen, aber dem einzelnen nur gerade ſo und nicht anders erſcheinenden Wahrnehmungsdingen entſtehen. D. h. gewiſſe »Qualitäten« (wenn wir uns vorläufig mit dieſem die intentionalen Strukturen nicht bezeichnenden Ausdruck begnügen), die »primären« beharren unverändert auch an jenen »interſubjektiven« Gegenſtänden, gewiſſe andere, die »ſekundären«, variieren von Subjekt zu Subjekt, je nach den phyſiologiſchen und pſychophyſiſchen Bedingungen; man erhält alſo das phyſikaliſche Objekt durch Zurückbehalten jener invarianten »primären« Qualitäten nach Abſtreifung der »ſekundären« variablen Qualitäten.

1) Ariſtoteles, Phyſik IV, c. 1 (p. 208b, 8—11).

2) Äußerſt klare Formulierungen darüber finden ſich ſchon bei Gilbert (»De Mundo nostro sublunari Philosophia Nova« [Amstedol. 1651], lib. III c. 5 [S. 241]; lib. I, 21 [S. 61] u. lib. II, 8 [S. 144]). Vgl. darüber E. Caſſirer, das Erkenntnisproblem in der Philoſophie und Wiſſenſchaft der neueren Zeit (Berlin 1906/07), Bd. I, S. 275—76 u. Anm. 66 (auf S. 563). — — Die moderne Phyſik kehrt demgegenüber mit ihrem Begriff des »Feldes« (Faraday) in gewiſſem Sinne zu ariſtoteliſchen Anſchauungen zurück.

Digitized by Google

Das ist ungefähr der systematische Gehalt jener von Galilei, Descartes und Locke herrührenden Anschauung. Vom phänomenologischen Standpunkt aus haben wir an ihr jedoch noch sehr erhebliche Korrekturen anzubringen.

Wir haben zu unterscheiden zwischen den beiden folgenden konstitutiven Stufen der Dinglichkeit[1]): dem »puren Sinnending« oder »Phantom« und dem »materiellen Ding«. Das letztere ist der normale Gegenstand unserer natürlichen Wahrnehmung. Ihm kommen die spezifisch »materiellen« und »kausalen« Eigenschaften zu, wie Schwere, Massenträgheit, Elastizität, Zähigkeit, Leichtflüssigkeit usw. Einen scharfen Unterschied zwischen »materiellen« und »kausalen« Eigenschaften (Kräften) gibt es nicht. Wir erkennen die Elastizität an der Art, wie ein Körper beim Stoß, Druck, Zug usw. reagiert, seine Schwere und Trägheit an seiner leichten oder schweren Beweglichkeit usw. Alle diese Eigenschaften der materiell-kausalen Schicht sind nicht im eigentlichen Sinne sinnlich wahrgenommen. Zwar sind sie durchaus anschaulich gegeben, nicht etwa begrifflich oder kategorial auf Anschauung lediglich fundiert, oder gar aus beobachteten Gesetzmäßigkeiten erschlossen. Aber sie sind doch nicht direkt wahrgenommen, wie die eigentlichen sinnlichen Qualitäten der Farbe, des Tons, der Härte und Rauhigkeit u. dgl. Wir sagen, sie sind »mitwahrgenommen«, aber in einer besonderen Weise. Es gibt nämlich verschiedene Arten von »Mitwahrnehmung«: erstens die Art und Weise, wie die mir verdeckte Rückseite eines Dings oder ein Ding hinter meinem Rücken von mir »mitgesehen« wird, ohne doch eigentlich gesehen zu sein. Hier kann die »Verdeckung« aufgehoben werden und dann sehe ich jenes Ding oder jene Seite von ihm unmittelbar. Zweitens die hier in Frage kommende Art, wo den sinnlichen Qualitäten und Strukturen des Dinges gewisse eigentlich unsichtbare Eigenschaften »angesehen werden«, indem sie sich im Sinnlichen »äußern«, sozusagen »ausdrücken«.

Beschränkt man sich dagegen auf das im eigentlichen Sinne Wahrgenommene (nebst dem Mitwahrgenommenen der ersten Art), so hat man das pure Sinnending (Phantom) im Auge. Dieses Phantom spaltet sich nun wieder in das »Leerschema« (die leere Raumform) und die sinnliche »Fülle« (die aus den reinen sinnlichen Qualitäten, optischen, akustischen, haptischen, thermischen usw. besteht). Eine ausgezeichnete Rolle spielen hierbei die visuellen und taktuellen Daten;

1) Die folgenden Unterscheidungen, nebst den Terminis, stammen von Husserl (noch unveröffentlicht, doch in Vorlesungen mitgeteilt).

Digitized by Google

ſie allein »füllen« die Raumform im prägnanten Sinn »aus« (während Töne, Wärmedaten, Gerüche uſw. eine viel unbeſtimmtere Art der Lokaliſierung »am« Raumſchema haben), ſie bilden daher mit der Raumform zuſammen das »konkrete Schema«.

Das »materielle« Ding ſteht in der Stufenleiter der Konſtitution um eine Stufe höher als das Phantom. D. h. es konſtituiert ſich als Einheit in einer Mannigfaltigkeit von Phantomen, die unter ſich nach einer beſtimmten Regel in anſchaulicher Kontinuität zuſammenhängen. Ein materielles Ding offenbart ſich als ſolches nur in ſeinem Tun und Leiden, in ſeiner Wechſelwirkung mit anderen ebenſolchen Dingen, kurz in ſeinen kauſalen Beziehungen, die es als einzelnes zu der Geſamtheit der einzelnen Gegenſtände im Weltraum hat.

Um nun eine ſchärfere Abgrenzung der (»kauſalen«) Naturgeſetze zu erhalten, gehen wir aus von der Betrachtung des Phantomgeſchehens, in dem ſie ſich der ſinnlichen Wahrnehmung zeigen. Das reine Phantomgeſchehen, die κίνησις der Phantome im weiten ariſtoteliſchen Sinn (ihre Bewegung, Veränderung, ihr Wachſen und ihr Schwinden uſw.) hat zunächſt ſeine in ihm ſelbſt liegende Kontinuität und weſensmäßige Regel. Soll ein Phantom als ſolches Beſtand haben, ſo müſſen ſeine »Abſchattungen«, in denen es ſich der Wahrnehmung gibt (ſeine »Skiagraphen«, ſeine »perſpektiviſchen Aſpekte« uſw.), einer beſtimmten Regel unterworfen ſein; bei der Drehung muß es uns ſeine Rückſeite zeigen uſw. Iſt dieſen »immanenten« Regeln des Phantomgeſchehens genügt, ſo beſteht immer noch eine große Freiheit in der näheren Beſtimmtheit des Vorgangs. Fragt man nun nach den Geſetzen, die die jetzt noch freien Möglichkeiten regeln, ſo kommt man auf einen grundlegenden Unterſchied zweier Geſetzestypen, indem man das Verhältnis zu der Interſubjektivität betrachtet. Jedes Phantom wird zunächſt, nebſt ſeinem Geſchehen, dem einzelnen Subjekt in ſeinem Bewußtſein gegeben. Es iſt a priori nicht ſicher, ob es in derſelben Weiſe einem zweiten Subjekt erſcheint. Aber erſt dann, wenn das der Fall iſt, kann es als »interſubjektive« Wirklichkeit und das Geſetz, dem es gehorcht, als allgemeingültig, als »Wahrheit an ſich« anerkannt werden. (Dabei iſt ein Einfühlungszuſammenhang zwiſchen den in Frage kommenden Subjekten anzunehmen.) Diejenigen Eigentümlichkeiten der Phantome und ihre »κίνησις«, die von Subjekt zu Subjekt variabel ſind, werden als »ſubjektiv«, die ſich als identiſch erweiſenden, konſtanten als »interſubjektiv« zu bezeichnen ſein. Damit ſind wir aber noch nicht zu dem entſcheidenden Unterſchied gelangt. Es gibt nämlich eine »normale« Subjektivität; die allen »normalen« Subjekten

Digitized by Google

(wobei die »Normalität« vorzüglich in der Beſchaffenheit des Leibes liegt) gleich erſcheinenden Eigentümlichkeiten der Phantome ſind als »interſubjektiv« zu charakteriſieren (mit der Beſchränkung auf den Umkreis der »normalen« Subjekte). Wird ein Subjekt »abnormal«, ſo äußert ſich das in einer Veränderung der geſamten Phantomwelt; häufig auch begleiten ſpezifiſche »Leibgefühle« (Schmerz uſw.) den Vorgang. Die Beſonderheiten, die ein abnormales Subjekt wahrnimmt, und ihre Regeln ſchalten wir aus. Dann kommen wir zu einem guten Sinn von »Objektivität« (gleich »Interſubjektivität« zwiſchen Normalen), der im täglichen Leben brauchbar iſt. Er iſt aber nicht »exakt« und deshalb als Grundlage einer rational gerichteten »exakten Naturwiſſenſchaft« nicht verwendbar. Denn nicht alle Eigentümlichkeiten der Phantome können in eine definite Mannigfaltigkeit von Begriffen und Geſetzen eingeſpannt werden. Aber erſt die Konſtruierbarkeit mittels eines rationalen Algorithmus würde ein für alle (nicht bloß die normalen) Subjekte geltendes Urteil über Eigenſchaften und Sachverhalte ermöglichen, die ſich auf Phantome beziehen. Nur die Sätze und Algorithmen der formalen Logik ſind ſchrankenlos interſubjektiv gültig. Dieſer Forderung der ſchrankenloſen Allgemeingültigkeit, der Konſtruierbarkeit durch rationale Algorithmen genügen in erſter Linie die räumlichen, zeitlichen und kinematiſchen Eigenſchaften und Relationen. Wären nun die Geſetze der räumlichen Deformation in der Zeit (worunter als Spezialfall die Bewegung fällt) in ſich abgeſchloſſen und mit den Geſetzen der qualitativen Veränderungen nicht irgendwie zuſammenhängend, ſo könnte man von der qualitativen Raumfülle ganz abſehen und ſie als »ſekundäre Qualität« aus der Phyſik ausſchalten. Aber dies iſt nicht der Fall; eine »geometriſche« Phyſik im Sinne des Descartes erweiſt ſich als undurchführbar. Somit ſteht man vor der Aufgabe, die Mannigfaltigkeit der qualitativen Variationen irgendwie zu einer definiten zu machen. Das Prinzip ihrer Löſung iſt folgendes: man ſubſtituiert den ſinnlichen Qualitäten phyſikaliſche, »materielle« Eigenſchaften, die man durch ihre »Wirkung«, die durch ſie hervorgebrachte Deformation, mißt. Ihre Exiſtenz beſteht im Grunde nur in dieſer Wirkung. Hier trifft man auf das glücklichſte zuſammen mit jenen für die naive Anſchauung »materiellen« Eigenſchaften, die in der Art der »κίνησις« der Phantome »mitwahrgenommen« werden. Man macht jene »morphologiſchen« in naiver Weiſe mitwahrgenommenen Eigenſchaften zu »exakten« (im verallgemeinerten Sinn »geometriſchen«), indem man ſie vermöge ihres Funktionalzuſammenhangs mit den definiten »Deformationen« (geometriſch-kinematiſcher Art)

Digitized by Google

aus dieſen konſtruiert und ſie damit in die geometriſch-kinematiſche definite Mannigfaltigkeit hineinnimmt. Das iſt in den Grundzügen der Weg, der von der anſchaulichen Kauſalität zum mathematiſch-phyſikaliſchen Funktionalzuſammenhang führt.

Zuſammenfaſſend können wir alſo ſagen, daß die der Einteilung der »Qualitäten« in »primäre« und »ſekundäre« zugrunde liegende Sachlage die folgende iſt: Objektive, d. h. ſchrankenlos interſubjektiv gültige Sätze können nur von den rational konſtruierbaren Eigenſchaften gelten. Dies ſind zunächſt die geometriſch-kinematiſchen und dann die von ihnen aus vermittels der von ihnen ausgeübten deformierenden oder bewegenden Wirkung konſtruierten »materiellen« Eigenſchaften. Subjektive oder höchſtens für eine gewiſſe Gruppe ſich »normal« nennender Subjekte gültige Sachverhalte gründen ſich auf die eigentlichen ſinnlichen Qualitäten. Aber auch die morphologiſchen räumlichen Strukturen können unter gewiſſen »täuſchenden« Umſtänden bloß eine derartig »ſubjektive« Geltung haben; z. B. bei den ſog. »optiſchen Täuſchungen«, wie ſie von der experimentellen Pſychologie unterſucht werden.

Was folgt daraus nun für das Verhältnis des Raumes zur materiellen Natur in der klaſſiſchen Phyſik? – Die geometriſch-kinematiſchen Sachverhalte bilden die Grundlage der exakten Naturgeſetze. Sie brauchen »in Wirklichkeit« nicht ſo zu ſein, wie ſie ſich im einzelnen Fall dem Augenſchein ergeben. Aber ihrer prinzipiellen Struktur nach erwachſen ſie doch aus den Geſetzen des Phantomraums. Es wird nur einer »ſcheinbaren« Raumfigur eine andere als »wirkliche« ſubſtituiert, die aber ſelbſt ebenſo anſchaulich gemacht werden könnte.[1]) Der Raum iſt für die »materielle« Fülle in demſelben Sinn principium individuationis, wie er es für die ſinnliche Fülle der Phantome iſt. Die Materie iſt in ihm genau ſo ausgebreitet, wie die Qualität des Phantoms. Für ihn gelten alſo unverändert alle Überlegungen, die wir in dieſem Abſchnitt über den anſchaulichen Raum als principium individuationis angeſtellt haben: ſowohl der Phantomraum, wie der Raum der materiellen Natur im Sinne der klaſſiſchen Phyſik iſt *euklidiſch*.

---

1) Dies iſt nicht zwingend aus dem Gedankengang, den wir verfolgten, abzuleiten. Es handelt ſich vielmehr um eine beſondere, in der klaſſiſchen Phyſik *ſtillſchweigend* gemachte Vorausſetzung, die wir ſpäter fallen laſſen werden. Sie hängt damit zuſammen, daß die geometriſch-kinematiſche Geſetzmäßigkeit Konſtruktionsausgang und -mittel der geſamten »exakten« Naturgeſetze iſt, an dem nicht gerüttelt werden darf, ſoll nicht der ganze Bau zuſammenſtürzen.

Digitized by Google

Geometrie und klaſſiſche Phyſik ſind alſo völlig reinlich geſchieden. Die geometriſchen (euklidiſchen) Geſetze bilden den Rahmen, in dem ſich die materiell-kauſalen Geſetze einzeichnen. Niemals haben phyſikaliſche Vorkommniſſe auf geometriſche Verhältniſſe irgendeinen Einfluß. Umgekehrt entbehrt auch der »Ort« durchaus der phyſikaliſchen Bedeutung. Das beſagt: die Naturgeſetze ſind rein kauſale, die wirkenden Kräfte ſind an die Materie gebunden und üben einen Zwang auf die ihnen unterworfenen Körper aus. »Von ſelbſt« geht keine Bewegung (oder überhaupt Veränderung) vor ſich, mit Ausnahme der Trägheitsbewegung. Die Struktur der Welt, z. B. die Verteilung der Materie im Raum iſt ganz »zufällig«, nur den Geſetzen der Wahrſcheinlichkeit[1]) unterworfen. Kosmiſche Strukturgeſetze gibt es nicht. Trotzdem iſt es natürlich möglich, rein formal mathematiſche Funktionalzuſammenhänge, in denen die Zeit als (unabhängige) Variable auftritt, von ſolchen zu unterſcheiden, die frei von der Zeitvariablen ſind. Aber ein eigentliches Naturgeſetz liegt doch nur dann vor, wenn man es wenigſtens indirekt auf Zuſammenhänge der erſten Art zurückführen kann. Zuſammenhänge der zweiten Art, die nicht auf andere reduzierbar ſind, ſind nichts als »Anſätze«, d. h. willkürliche Bedingungsgleichungen, die nicht weiter begründet werden, ſondern nur zur präziſen Stellung mathematiſcher Einzelprobleme der theoretiſchen Phyſik dienen.

In dieſer Auffaſſung der Natur als einer lediglich von kauſalen Geſetzen beherrſchten liegt ebenfalls eine unbegründete Vorausſetzung der klaſſiſchen Phyſik, auf die wir hier nur hinweiſen. Sie hängt zuſammen mit einer ſchon herausgeſtellten ebenſo nicht weiter begründeten Überzeugung, nämlich dem Glauben an die euklidiſche Geſetzlichkeit des Raumes, in dem das phyſikaliſche Geſchehen ſich abſpielt, was nichts anderes beſagt, als daß dieſes Geſchehen in der Art eines Phantomgeſchehens vorſtellbar ſein ſoll (wenn auch nicht das in jedem Fall beobachtete Phantomgeſchehen rein durch Weglaſſen der »ſekundären« Qualitäten zum phyſikaliſchen Geſchehen wird). Beide Vorausſetzungen beſagen, daß das phyſikaliſche Geſchehen gegenüber dem Phantomgeſchehen keiner neuen »ſtrukturalen« Geſetzmäßigkeit unterliegt, ſondern daß lediglich eine rein »kauſale« die Weltſtruktur nicht berührende Geſetzmäßigkeit hinzukommt.

1) In dieſer zunächſt paradoxen Begriffsbildung der Geſetzmäßigkeit des Zufalls liegt ein ſehr wichtiges Problem der tranſzendentalen Logik vor, das wir aber hier nicht behandeln können. Es fehlt zur Zeit noch, trotz vieler darauf gerichteten Bemühungen, an einer wirklich befriedigenden Begründung der Wahrſcheinlichkeitsrechnung.

Digitized by Google

Die hier zuerst auftretende Gedankenreihe wird während unserer weiteren Untersuchungen von größter Wichtigkeit sein, und ihre Hauptbegriffe »Kausalität«, »Struktur« usw.[1]) werden einer fortschreitenden Klärung unterzogen werden und das hauptsächlichste Mittel zum Verständnis der physikalischen Anwendung der nichteuklidischen Geometrien bilden.

B. Die Rolle der Messung in der klassischen Physik.

Wir hatten schon im ersten Teil (§ 3, D) die prinzipielle Bedeutung der Metrik charakterisiert. Sie dient dazu, unter vielen topologisch gleichwertigen Möglichkeiten eine Wahl zu treffen und dadurch eine eindeutige Koordinatenbestimmung zu ermöglichen. Die Hauptrolle spielt dabei der Begriff der Gleichheit: die Abstände der topologisch ausgezeichneten Punkte sollen in gleiche Teile geteilt werden. – Es erhebt sich nun die Frage nach dem Kriterium einer solchen Gleichheit. Wir hatten in § 12, A, 2 (phänomenologische Betrachtung der euklidischen Metrik) die Konstitution des Phänomens der anschaulichen kongruenten Verpflanzung untersucht. Dieses Phänomen gibt uns offenbar die Grundlage der »Schätzung« der Gleichheit. »Das Messen« dagegen »besteht« (um Riemanns Worte zu gebrauchen)[2]) »in einem Aufeinanderlegen der zu vergleichenden Größen; zum Messen wird also ein Mittel erfordert, die eine Größe (unverändert [Zusatz des Vf.]) als Maßstab für die andere fortzutragen«. Das Verhältnis ber beiden Methoden der Größenbestimmung ist dieses: solange eine »Schätzung« möglich ist, ist eine Messung überflüssig. Soll eine Messung einen selbständigen Wert haben, so darf die Unveränderlichkeit des Maßstabes während der Messung nicht auf Grund von Schätzungen festgestellt werden, sondern muß anderswoher begründet werden. Erscheint so die Schätzung als das primäre Mittel der Gleichheitsbestimmung, so hat sie doch den entscheidenden Mangel, nicht genau zu sein. Das hat wesensmäßige Gründe. Die Schätzung beruht (wir wir § 12, A, 2 ausführlich erörterten) entweder auf dem sinnlichen Gleichheitseindruck oder auf der kinästhetischen Kompensierbarkeit der anschaulichen Größenverschiedenheit der beiden als gleich geschätzten Figuren. Nun ist die Schätzung nach dem sinnlichen Gleichheitseindruck (»Augenmaß« usw.)

1) Zu diesen Terminis vgl. Stumpf, Zur Einteilung der Wissenschaften (Abhandl. d. Berliner Akademie 1906), S. 61 ff.

2) Über die Hypothesen, welche der Geometrie zugrunde liegen (1854) I, § 1.

Digitized by Google

wegen der »approximativen« Struktur des präspatialen Kontinuums (§ 9, A) wesensmäßig nur von beschränkter Genauigkeit und daher für die unbeschränkt approximierbaren geometrischen Figuren des homogenen Raumes (§ 9, C) nicht zu gebrauchen. — Das kinästhetische Kriterium scheint uns weiter zu führen; es erstreckt sich offenbar auf alle konstitutiven Schichten und durch fortgesetztes Hineingehen in den Innenhorizont und wiederholter Anwendung des sinnlichen Gleichheitskriteriums scheint man, analog wie im Falle der »eigentlichen« geometrischen Idealgebilde, die als »Beharrungslimiten« definiert sind, zu einer unbegrenzt genauen Gleichheitsbestimmung kommen zu können. Man denke etwa daran, daß man unter dem Mikroskop sehr kleine Abstände schätzend vergleichen kann und daß man, wenn man die Länge eines größeren Körpers aus diesen kleinen Abständen zusammensetzte, eine hohe Genauigkeit erreichen würde. Aber dies ist nur scheinbar richtig: ein größerer Körper wird »unübersehbar«, wenn man sich ihm zu sehr annähert (auch mit Instrumenten wie dem Mikroskop); man verliert also Teile von ihm aus den Augen, wenn man einzelne Stücke von ihm genau betrachtet. Soll das Gesamtergebnis Geltung haben, so muß also vorausgesetzt werden, daß der seiner Größe nach zu bestimmende Körper während der ganzen Dauer des Durchmusterns aller seiner kleinen Teile unverändert bleibt. Wohlverstanden, dies ist eine in dem Vollzug der Teilschätzungen nicht begründete Voraussetzung, die aber doch notwendigerweise gemacht werden muß, wenn es gestattet sein soll, die Resultate der Teilschätzungen zu einem Gesamtergebnis zusammenzufassen. Es ist also ein von aller Schätzung unabhängiges[1]) Kriterium erforderlich, um das Sich-gleich-bleiben eines materiellen Körpers sicherzustellen. Das ist aber dieselbe Forderung, durch die wir oben die Messung von selbständigem Wert charakterisiert hatten (S. 505). Wir kommen also zu dem Ergebnis, daß eine Schätzung zur beliebig genauen Größenbestimmung unbrauchbar ist und daß dazu die für die Messung grundlegende Bedingung erfüllt sein muß, die Unveränderlichkeit eines materiellen Körpers seiner Ausdehnungsgröße nach mit prinzipiell beliebiger Genauigkeit feststellen zu können.

Die klassische Physik macht nun in der Tat von der Unveränderlichkeit eines starren Maßstabes den ausgedehntesten Gebrauch. Wie begründet sie den Glauben an die Unveränderlichkeit eines be-

1) Eine Schätzung des ganzen Körpers »aus der Ferne« auf Gleichheit während einer gewissen Zeit wäre natürlich zu ungenau.

Digitized by Google

ſtimmten Maßſtabes? Setzt ſie dieſe vielleicht gar ganz willkürlich (»konventionell«) voraus? Nein, ſie iſt in ihrer Überzeugung von der Unveränderlichkeit der von ihr benutzten ſtarren Maßſtäbe durchaus von vernünftigen Motiven geleitet. Indem ſie die Alleinherrſchaft der Kauſalität in der Natur proklamiert, kann ſie mit Grund die Konſtanz des Maßſtabes annehmen, wo keine verändernde Urſache vorhanden iſt. Der Sitz ſolcher Urſachen ſind die Materie-Partikel, die zufällig oder gemäß unſerer Willkür im Raum verteilt ſind. Ob ein beſtimmtes Materieſtück Wirkungen ausübt, kann man durch leichtveränderliche, »empfindliche« Körper (»Reagenzien«) erkennen, die man in ſeine Nähe bringt. Man geht nun bei der Auswahl eines Körpers als Maßſtab davon aus, ihn erſtens aus einem möglichſt unempfindlichen Material zu machen. Dieſes Material erkennt man daran, daß es in die Nähe von Körpern gebracht, die ſtark auf ihre Umgebung wirken, ſich gar nicht oder nur wenig verändert. Zweitens bringt man den ſo gefertigten Maßſtab in eine möglichſt wenig Wirkungen ausübende Umgebung, was man daran erkennt, daß in ihr ſelbſt ſehr empfindliche Körper nicht reagieren. (Beiſpiel: Der Meter-Etalon in Paris : unempfindliches Material : Platin-Iridium; wirkungsloſe Umgebung : Keller mit ſehr gleichförmiger Temperatur uſw.) Die Wahl des Maßſtabes iſt alſo in der klaſſiſchen Phyſik keineswegs konventionell. Sie hängt indeſſen ab von gewiſſen Vorausſetzungen, die darin liegen, daß alle Naturgeſetze Kauſalgeſetze ſind. Darin iſt mitbeſchloſſen, daß alle Urſachen materielle ſind, ſtrukturlos im Weltraum verteilt, und daß gleiche Urſachen (falls nur alle mitwirkenden aufgezählt ſind) gleiche Wirkungen ausüben. Endlich noch die (meiſt ſtillſchweigend gemachte) Annahme, daß die Intenſität einer Wirkung mit der Entfernung von ihrer Quelle abnimmt. – So ſehen wir, daß auf Grund des Anſatzes der phyſiſchen Wirklichkeit als einer materiell-kauſalen die klaſſiſche Phyſik durchaus konſequent zu einer Begründung der Metrik gelangt. Der Anſatz ſelbſt indeſſen, die in ihm liegende Ablehnung einer regelmäßigen, von der Materie unabhängigen oder auch ihre Verteilung im Raume ſelbſt regelnden Weltſtruktur, iſt nicht tiefer begründet, als in der Forderung, das materielle Geſchehen genau wie das Phantomgeſchehen, das als ſein Abbild fungiert, zur Anſchauung bringen zu können. Hier bleibt alſo eine Lücke im Syſtemzuſammenhang, und dieſe Lücke iſt von den Modernen als Breſche benutzt worden, um in das Bollwerk der klaſſiſchen Phyſik einzudringen. – Die Darſtellung dieſer Gedankenentwicklungen wird die Aufgabe der nächſten Abſchnitte ſein.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Der Sinn der Anwendung nicht-euklidiſcher Raumformen in der Phyſik.

§ 14. Einleitende Bemerkungen und Problemgliederung.

Aus den Unterſuchungen des letzten Abſchnitts ergibt ſich, daß der Raum als principium individuationis der anſchaulichen Körperwelt euklidiſch ſein muß. Genauer geſagt, *der Phantomraum iſt euklidiſch* und, ſofern die Naturgeſetze als rein kauſale gefaßt werden, ſtimmt der Raum der materiellen Dinge mit dem der reinen Sinnendinge in ſeiner geometriſchen Struktur überein. Wir können alſo ſchon jetzt ſagen: die Möglichkeit der Anwendung *nicht-euklidiſcher* Geometrien beruht einzig und allein auf der Möglichkeit, jene Vorausſetzung der klaſſiſchen Phyſik von der Alleinherrſchaft der Kauſalität in der Natur nicht gelten zu laſſen, und *nicht-kauſale, d. h. ſtrukturale Geſetzmäßigkeiten* in der Natur zuzulaſſen.

Trotzdem wollen wir unſere Unterſuchungen über die nichteuklidiſchen Raumformen ganz naiv beginnen. Denn der Begriff des »Strukturgeſetzes« iſt zunächſt nur rein negativ als der eines »nicht-kauſalen« Geſetzes beſtimmt und wir werden ihn erſt durch die folgenden Betrachtungen konkret und inhaltsreich machen können. — Wir werden alſo ſo vorgehen, daß wir der Reihe nach die typiſchen, aus der formalen Mathematik bekannten nicht-euklidiſchen Raumformen als für den Raum der Natur geltend *anſetzen* und dann die Konſequenzen verfolgen, bis in die letzten anſchaulichen Raumphänomene hinein, die ſich ergeben. Wir werden uns alſo mögliche[1]) Naturen mit nicht-euklidiſcher Raumſtruktur zur Gegebenheit bringen und ſie in ihren ontologiſchen und phänomenologiſchen Grundſtrukturen unterſuchen. —

Die Gliederung unſerer Betrachtungen wird demgemäß von der Einteilung der nicht-euklidiſchen Raumformen abhängen. Wir charakteriſieren dieſe für unſere Zwecke am beſten durch ihre Abweichungen von der euklidiſchen Form; d. h. wenn wir dieſe (was an ſich willkürlich, aber bei unſerer Problemſtellung zweckmäßig iſt)

1) Darin, daß wir dieſe in ihrer abſtrakten (ſignitiven) Idee angeſetzten Naturen als »möglich« bezeichnen, liegt eigentlich die Vorwegnahme eines unſerer Reſultate: daß jene »Naturen« wirklich widerſpruchsfrei bis ins Einzelne beſtimmbar ſind.

Digitized by Google

als die normale bezeichnen, nach der Art und Weiſe ihrer Abnormalität.

Nun hat die euklidiſche, die normale Raumform drei Hauptmerkmale aufzuweiſen:

1. Sie iſt dreidimenſional.
2. Sie iſt offen und einfach zuſammenhängend (topologiſches Merkmal: Situs, ſpeziell Connexus).
3. Sie beſitzt das konſtante Krümmungsmaß Null (metriſches Merkmal).

Welches ſind nun die möglichen Abweichungen von dieſen Merkmalen?

Mit einer Abweichung von der Dimenſionenzahl drei werden wir uns nicht befaſſen. Es ſcheint uns ausgeſchloſſen, daß eine höhere Dimenſionenzahl eine andere als eine ſymboliſche Verwendung finden kann. (Auch die vierdimenſionale Minkowskiſche Raumzeitmannigfaltigkeit, von ihm »Welt« genannt, iſt im Grunde ſymboliſch, wie wir im III. Abſchnitt ſehen werden.)

Dagegen ſind Abweichungen von der topologiſchen oder metriſchen Beſchaffenheit des euklidiſchen Raumes möglich und für uns wichtig. Diejenigen Formen, die nur in einer Hinſicht abnormal ſind, werden beſonderes Intereſſe haben, weil ſie die Äußerungsweiſe der betr. Abweichung iſoliert zu betrachten geſtatten. Wir werden alſo zu unterſcheiden haben: nicht-euklidiſche Raumformen mit:

1. Abnormalem Situs (Connexus), aber normaler Metrik.
2. Abnormaler Metrik, aber normalem Situs.
3. Abnormaler Metrik und abnormalem Situs.

Wir werden uns aber nicht ſtarr an dieſes formale Schema halten, ſondern unſere Darlegungen ſo einrichten, daß mit jedem Paragraphen neue phänomenologiſch wichtige Probleme zur Beſprechung gelangen.

Demgemäß werden wir behandeln:

In § 15: die lediglich topologiſch abnormalen Klein-Cliffordſchen Raumformen. (Einführung einer nicht-kauſalen Naturgeſetzlichkeit.)

In § 16: alle Raumformen mit konſtantem, aber von Null verſchiedenem Krümmungsmaß, gleichgültig, ob ſie topologiſch normal ſind oder nicht. D. h. 1. die hyperboliſchen (Bolyai-Lobatſchewski); 2. die ſphäriſchen (Riemann) und die elliptiſchen (Klein) Raumformen. – (Prinzipielle Unterſuchung des phyſikaliſchen Meſſens.)

Digitized by Google

In § 17: die Raumformen mit variablem Krümmungsmaß; d. h. die allgemeinen Riemann-Weylschen Räume. – (Abschluß und Vertiefung der Theorie der Metrik. Reine Infinitesimalgeometrie.)

§ 15. Die topologisch abnormalen Raumformen vom Krümmungsmaße Null. (Klein-Cliffordsche Räume.)

Bezüglich der mathematischen Eigenart der Klein-Cliffordschen Raumformen verweisen wir auf unsere Darlegungen in § 12B. Es sei nur daran erinnert, daß sich jene Raumformen auf den »offenen« euklidischen Raum abbilden lassen, indem man ihn in lauter kongruente Schichten, Röhren, Kästen (durch 1, 2, 3 Scharen äquidistanter paralleler Ebenen) einteilt und sich den Rauminhalt identisch in jeder der Parzellen wiederholt denkt, um die Geschlossenheit der Klein-Cliffordschen Räume auszudrücken.

Daß der mit materiellen Dingen erfüllte Raum der Natur von Klein-Cliffordscher Struktur ist, äußert sich also in nichts anderem, als darin, daß sich die Verteilung aller materiellen Dinge (einschließlich der Leiber aller psychophysischen Wesen) identisch (d. h. genauer: kongruent und homothetisch in gleichem Abstand) wiederholt. Je nach der besonderen Art der Raumform wiederholt sich der Weltinhalt in jeder Schicht, jeder Röhre oder jedem Kasten (er ist einfach, zweifach oder dreifach periodisch). Und zwar ist dies so in jedem Zeitmoment, so daß sich alles Geschehen streng simultan in jeder Parzelle zugleich abspielt. Wäre die Parzelle klein genug, um von ihr in die Nachbarparzelle hinübersehen zu können, so würden wir dort an der korrespondierenden Stelle unser genaues Ebenbild genau dasselbe tun sehen, was wir selbst tun; ganz wie im Spiegelbild, nur ohne Seitenverkehrung. Wir würden hinüber wandern können, aber drüben unser Ebenbild nicht antreffen, denn es liefe in konstanter Entfernung vor uns her und in derselben Entfernung folgte uns ein zweites Ebenbild unserer selbst. Die Ebenbilder unserer Bekannten, die wir eben verließen, würden uns sagen, wir hätten sie soeben verlassen, und uns für unseren eigenen Doppelgänger halten.

In alledem liegt eine ungeheure Paradoxie, aber – soweit die materielle Natur allein in Frage kommt – nichts Unmögliches. Freilich würde es mit jener Doppelgängerei der Personen wohl anders stehen; es ist zu vermuten, daß für Personen das Leibnizsche principium identitatis indiscernibilium besteht. – Wir beschränken uns auf die Betrachtung der materiellen Natur. Und da konstatieren wir, daß die genaue Wiederholung aller Objekte und alles Geschehens

Digitized by Google

eine Gesetzmäßigkeit sui generis bedeutet, die nicht kausal erklärbar ist. Was dies bedeutet, müssen wir nun genauer bestimmen.

Wir hatten schon (in § 13) auf die Entwicklung der »klassischen« Physik Galileis und Newtons im Kampfe mit der aristotelischen Tradition hingewiesen. Seit der Naturphilosophie der Renaissance[1]) (Campanella, Telesio) wird die dynamische Bedeutung des Raumes aufgegeben. Bei Gilbert wird die absolute Gleichgültigkeit des Raumes gegen den ihn erfüllenden Inhalt auf das schärfste ausgesprochen. Damit korrelativ geht die Erkenntnis, daß es keine ausgezeichneten Punkte, keinen »Mittelpunkt« im Weltraum gibt. Noch Copernicus, obwohl er den Gedanken der Relativität der Bewegung (die die Relativität des Ortes einschließt) formuliert, verwickelt sich in Widersprüche; selbst Kepler ist zwar nicht aus physikalischen aber doch aus metaphysischen Gründen von der Kugelgestalt und Zentriertheit des Universums überzeugt; erst Galilei spricht es rückhaltlos aus, daß alle Orte im Raum physikalisch und kosmologisch völlig gleichberechtigt seien.

Die beiden Gedanken, daß der Raum gleichgültig gegen seinen Inhalt und daß er in allen Punkten gleichförmig sei, führen zu einer immer konsequenteren Auffassung des Naturgeschehens als eines rein kausalen Vorgangs. Bei Newton erreicht diese Gedankenentwicklung einen bestimmten Abschluß. Außer den Gesetzen, nach denen die Naturkräfte wirken, gibt es bei ihm als Bestimmungsstücke des konkreten materiellen Geschehens nur noch die »Anfangsbedingungen«, d. h. die anfängliche Verteilung der Orte und Geschwindigkeiten aller Massen des Weltalls. Über diese hat Newton keine Theorie aufgestellt; über sie gibt er sich keine Rechenschaft. Die Naturgesetze (so besonders das Gravitationsgesetz) setzen erst ein mit den Kräften, die die so und so verteilten Massen aufeinander ausüben. Von diesen Kräften erhalten die Massen ihre Beschleunigungen, über die Lagen und Geschwindigkeiten, die sie zuvor hatten, sagt Newton nichts. Die Kausalität ist also ein Wirken des einzelnen Massenteils auf den anderen, welche Wirkungen sich superponieren. Schon Laplace wandte auf die ganz willkürlich gelassene Massenverteilung die Regeln

1) Am zweckmäßigsten orientiert man sich über jene historischen Theorien in Ernst Cassirers sorgfältiger Darstellung, in dem Werk: »Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit« (2 Bände, Berlin 1906/07). – Für Campanella s.: I, 230; für Telesio: I, 233; für Gilbert: I, 275–76; für die Entwicklung der Lehre vom Mittelpunkt der Welt: I, 315–317 (Copernicus, Kepler, Galilei). – Man beachte die zahlreichen Belegstellen und Zitate im Anhang!

Digitized by Google

der Wahrscheinlichkeitsrechnung an (z. B. auf die Neigung der Kometenbahnen gegen die Ekliptik); ferner versuchte die Kant-Laplacesche Theorie die Entstehung so regelmäßiger Strukturen, wie die des Planetensystems, rein kausal zu erklären; unter der Annahme einer ursprünglich zufälligen Massenverteilung. Neuerdings endlich wandte man das Maxwellsche statistische Gesetz über die Verteilung der Geschwindigkeiten der Gasmolekeln auf das Fixsternsystem an.

Das alles besagt, daß man aus kausalen Gesetzen über die Verteilung der Materie im Raum nichts sagen kann. Sie ist also entweder ganz »zufällig« (d. h. lediglich den statistischen Gesetzen unterworfen) oder sie wird durch eine Gesetzmäßigkeit sui generis, die jedenfalls nicht kausal ist, geregelt. Wir bezeichnen sie als »Strukturgesetzlichkeit«. Und zwar hat diese auf die räumliche Materie-Verteilung bezügliche Art von Strukturgesetzlichkeit die Eigentümlichkeit, die kausalen Wirkungen niemals stören zu können, da sie ihnen ja gewissermaßen erst die Ansatzpunkte ihres Wirkens gibt.

In dem Bestehen einer derartigen »Strukturgesetzlichkeit« erschöpft sich in der Tat der Sinn der Aussage, daß der Weltraum von Klein-Cliffordscher Form ist. Es gibt absolut keine andere Weise der Kenntnisnahme von einem Raum jenes Typs, als das Bemerken der ein-, zwei- oder dreifachen Periodizität der materiellen Verteilung. Also besteht, nach dem grundlegenden Prinzip des transzendentalen Idealismus, auch »objektiv«, in »Wirklichkeit«, kein Unterschied zwischen der Existenz eines Klein-Cliffordschen Raums und einer periodischen Materie-Verteilung gemäß einem nicht-kausalen Strukturgesetz im euklidischen Raum. — Bei einer zweidimensionalen Mannigfaltigkeit ist es allerdings möglich, einen Unterschied zwischen einem Zylinder und einer in gleichbreite Streifen geteilten Ebene zu machen; aber doch nur mit Hilfe von Kriterien, die in die dritte Dimension hinausgehen. Beim Raum können wir aber nicht in eine vierte Dimension hinausgreifen. —

Die Klein-Cliffordsche Raumform ist also dadurch ausgezeichnet, daß sie in den konstitutiven Aufbau des homogenen Raumes gar nicht eingreift. Die rein topologische Anomalie der Raumform greift nicht einmal die fertig konstituierte physische, d. h. materiell-kausale Welt Newtons an, sie determiniert nur die »Anfangsbedingungen«, die er freigibt. Nicht die klassische, nur die moderne statistische Physik (in den Fragen der Fixsternverteilung usw.) würde von ihr berührt. Von der transzendentalen Begründung des euklidischen Raums geben wir nichts auf, als principium individuationis bleibt

Digitized by Google

der Raum euklidiſch. Trotzdem iſt eine ſinnvolle Anwendung der Klein-Cliffordſchen nicht-euklidiſchen Geometrie auf die Natur möglich, aber ſie drückt dann nicht mehr lediglich die formale Verfaſſung des ſekundären principium individuationis der materiellen Körperwelt aus, ſondern ſie umfaßt zugleich das Strukturgeſetz der Maſſenverteilung der Welt. – Es iſt daher vielleicht die Formulierung der Sachlage, der Weltraum könne von Klein-Cliffordſcher Art ſein, nicht unbedenklich, vorzuziehen iſt die ganz einwandfreie Faſſung: Die Klein-Cliffordſche Geometrie kann für eine materielle Welt möglicherweiſe gelten.

§ 16. Die Raumformen von konſtantem Krümmungsmaß ($\neq 0$). (Hyperboliſche [Bolyai-Lobatſchewskiſche] und ſphäriſch-elliptiſche [Riemannſche] Geometrie.)

Wir faſſen die ſämtlichen Raumformen mit konſtantem, nichtverſchwindendem Krümmungsmaß zuſammen. Denn für die phänomenologiſche Problematik bilden ſie eine Einheit, vor allem wegen ihres gleichmäßigen Verhaltens zur Kauſalität und zur Meſſung. Die topologiſchen Anomalien, die bei einigen von ihnen auftreten, ſpielen nur eine geringe Rolle und bieten gegenüber den Darlegungen des vorigen Paragraphen nichts Neues.

A. Schwach gekrümmte Räume. (Das Phänomen der Desorientierung.)

Wir beſchäftigen uns zunächſt mit einer Raumform, die lediglich in metriſcher Hinſicht eine geringe Anomalie aufweiſt, in topologiſcher aber normal iſt. D. h. wir betrachten einen ſchwach gekrümmten hyperboliſchen Raum.

Die Konſtanz des Krümmungsmaßes in einer Raumform iſt, wie wir wiſſen (§ 12A), äquivalent mit der Exiſtenz der kongruenten Verpflanzung. Dieſe iſt notwendig gegeben mit der Idee des Raumes als principium individuationis. Sie reſultiert ferner aus dem Phänomen der ſtarren Bewegung, die tranſzendental beſchreibbar iſt als eine durch ſubjektive Bewegung kompenſierbare Veränderung. Das Verſchwinden des Krümmungsmaßes (d. i. das Kennzeichen des euklidiſchen Raumes) drückt ſich aus in der Exiſtenz einer ausgezeichneten Untergruppe der Bewegungsgruppe, nämlich der der Translationen (mit der charakteriſtiſchen Eigenſchaft, keinen Raumpunkt auszuzeichnen). Wir ſahen (§ 12A), daß man durch eine radikale Faſſung des Begriffs des principium individuationis die Exiſtenz der Translationsgruppe tranſzendental begründen kann.

Digitized by Google

Demgemäß gilt die euklidiſche Metrik ſicher für den Phantomraum. An den Weſensgeſetzen der Raumkonſtitution und an der Bedeutung des Raumes als principium individuationis iſt nicht zu rütteln. Wenn die hyperboliſche Geometrie auf den Weltraum angewandt werden ſoll, ſo kann es ſich wieder nur um ein Strukturgeſetz der Welt handeln, das ſich in der Geltung jener Geometrie ausdrückt. Und dieſes Geſetz kann erſt in der materiellen Welt, noch nicht aber in der Phantomwelt auftreten.

Worin kann ſich nun in der materiellen Welt die (nichtverſchwindende) Raumkrümmung äußern? Wir betrachten zunächſt nur den Effekt einer ſchwachen Krümmung. Da kleine Körper (im Verhältnis zum »Krümmungsradius« des Raumes) annähernd euklidiſch ſind,[1]) ſo wird ſich in kleinen Raumbezirken, alſo z. B. in der Nahſphäre des orientierten Raumes, kein Einfluß der Raumkrümmung bemerkbar machen. Wie aber äußert er ſich für größere Bezirke?

Wir haben hierfür ein großes Beiſpiel vor Augen in der gekrümmten Erdoberfläche. An ihm können wir uns das Weſentliche klar machen. Wir müſſen davon abſehen, daß wir durch ein Hinausgreifen in die dritte Dimenſion etwas über die Geſtalt der Erde erfahren können (etwa durch Beobachtung des Himmels u. dgl.). Dann iſt die Erdoberfläche zunächſt von einer Ebene nicht unterſchieden (in ebener Gegend oder auf dem Meere). Der Unterſchied tritt aber zutage, wenn man größere Landſtücke trigonometriſch vermißt. Dann ergibt ſich bei größeren »geradlinigen« Dreiecken ein Überſchuß über zwei Rechte bei der Winkelſumme (ſphäriſcher Exzeß).

Im Prinzip kommt dies darauf hinaus, daß ſich auf der Kugel und allgemein in einer gekrümmten Mannigfaltigkeit eine gegebene Richtung wohl von einem Punkte P nach dem Nachbarpunkt P′ ungeändert, d. h. mit ſich parallel, verpflanzen läßt, nicht aber nach einem weit entfernten Punkte Q. Dies zeigt ſich, wenn man längs einer großen geſchloſſenen von P ausgehenden und wieder zu ihm zurückkehrenden Kurve eine Richtung unverändert mit ſich zu führen ſucht (gleichſam einen Richtungskompaß). Man findet dann nämlich bei der Rückkehr, daß ſich jene Richtung doch geändert hat, obwohl ſie von Punkt zu Punkt mit ſich parallel blieb. Anders ausgedrückt: die Richtungsübertragung in einem gekrümmten Raume iſt *nicht integrabel*. Die Größe jener auf die Raumkrümmung

1) Hieran knüpft ſich eine gewiſſe Schwierigkeit, die wir ſpäter beſprechen müſſen (ſ. S. 521 f.).

Digitized by Google

zurückzuführenden Richtungsänderung iſt geradezu ein Maß für dieſe.[1])

Man erlebt alſo bei einer Rundreiſe durch einen gekrümmten Raum etwas Ähnliches, wie jene Wüſtenwanderer, die ſich in gerader Linie fortzubewegen meinen und dann nach langer Wanderung zu ihrem Entſetzen bemerken, daß ſie einen großen Kreis beſchrieben haben und unverſehens zu ihrem Ausgangspunkt zurückgekommen ſind.

Es handelt ſich in beiden Fällen um eine Täuſchung über die eingeſchlagene Richtung, eine »Desorientierung«. Natürlich mit dem Unterſchied, daß beim gekrümmten Raum die Desorientierung prinzipiell nicht zu vermeiden iſt.

Wir kommen alſo zu dem Ergebnis, daß eine poſitive oder negative Raumkrümmung ſich in einer unvermeidlichen Desorientierung äußert. Darin beſteht alſo das »Strukturgeſetz«, das die »Raumkrümmung« der Welt auferlegt. –

Es fragt ſich nun, in welchem Verhältnis dieſes Geſetz zu den kauſalen Naturgeſetzen ſteht. Die ſtrukturale Geſetzmäßigkeit, in der ſich die topologiſche Abnormalität der Klein-Cliffordſchen Raumformen ausdrückte, berührte die geſamte kauſale Phyſik Newtons nicht. Sie bezog ſich allein auf die von Newton freigegebenen »Anfangsbedingungen«. Die Struktur, die die Raumkrümmung der Welt aufprägt, ſteht dagegen ſozuſagen in derſelben Ebene wie die Kauſalität, ſie ſuperponiert ſich den Kauſalgeſetzen in ganz ähnlicher Weiſe, wie dieſe ſich untereinander zuſammenſetzen. Allerdings handelt es ſich bei dem Einfluß der Krümmung nicht um eine einfache Superpoſition, ſondern um eine verwickeltere Transformation der kauſalen Geſetze. (Ein Beiſpiel liefern die von H. Liebmann[2]) aufgeſtellten und von Byk[3]) verwendeten »Keplerſchen« Geſetze der Planetenbewegung in Räumen von konſtanter nicht verſchwindender Krümmung.) Im Grunde ſind dieſe Verhältniſſe ſchon von Helmholtz[4]) durchſchaut worden; er hat darauf aufmerkſam gemacht, daß man den Einfluß der Raumkrümmung durch gewiſſe Änderungen der Naturgeſetze erſetzen kann, daß aber in dieſen

1) Vgl. darüber Weyl, Anmerkung 4 (S. 37), in ſeiner Ausgabe von Riemanns »Über die Hypotheſen uſw.« (Berlin 1919).

2) H. Liebmann, Nichteuklidiſche Geometrie, Leipzig 1905 (Sammlung Schubert Bd. XLIX).

3) Byk, Annalen der Phyſik (4) 42, S. 1417ff.

4) v. Helmholtz, Über den Urſprung und die Bedeutung der geometriſchen Axiome. Vorträge und Reden, Bd. II (Braunſchweig 1884), S. 29–31 (ſ. a. S. 259–66).

Digitized by Google

Geſetzen die Materieſtücke wegen ihrer willkürlichen Verteilung nicht als Wirkungszentren in Frage kommen können. In ſeiner Polemik gegen H. Poincaré, der aus der Erſetzbarkeit des Effekts der Krümmung durch geeignet verteilte (!) phyſikaliſche Agentien den Schluß zog[1]), daß die Annahme der einen oder der anderen Raumform nur auf Konvention beruhe (»das Parallelenpoſtulat iſt kein Axiom ſondern eine Definition«), hat F. Enriques[2]) die Frage völlig aufgehellt. Er zeigte überzeugend, daß z. B. eine Temperaturveränderung im Weltall, die lediglich von der Lage abhinge, oder ein optiſches Medium, deſſen Brechungsindex regelmäßig im Raum ſich änderte, nichts anderes als eine »räumliche« (d. h. aber eine »ſtrukturale«) Eigenſchaft darſtellen würde. Es hätte alſo hier der »Ort« wie bei Ariſtoteles eine phyſiſche Wirkſamkeit, nur daß in unſerem Fall die Materie nicht wie in der ariſtoteliſchen Phyſik regelmäßig im Raum verteilt wäre. –

Nachdem wir ſo den Effekt der konſtanten Raumkrümmung ontologiſch erläutert haben, wollen wir uns noch phänomenologiſch mit ihm befaſſen. Dabei verfolgen wir zugleich den Zweck, ſein Verhältnis zur Raumanſchauung, d. h. zum Phantomraum klarzuſtellen.

Rein ontologiſch kann man ſich nämlich einen gekrümmten Raum nicht anſchaulich machen. Das liegt daran, daß wir ihn nicht, wie einen Klein-Cliffordſchen Raum, in den euklidiſchen Raum der Phantome hineinbauen können. Wir müſſen ſchon eine Stufe in der Konſtitutionsſkala zurückgehen, bis zum orientierten Raum, um uns die anſchauliche Bedeutung der Raumkrümmung klarmachen zu können.

Der homogene Raum gibt ſich im Durchwandern einer Folge von orientierten Räumen mit ſyſtematiſch wechſelndem Inhalt. Momentan, in einem Zeitpunkt erfaßbar, iſt ſtets nur ein orientierter Raum. Auch dieſer iſt in ſeiner ganzen Ausdehnung nicht momentan wahrnehmbar im eigentlichen Sinne Aber das Unſichtbare, das Verdeckte und in unſerem Rücken Befindliche iſt uns doch anſchaulich als dort ſeiend gegenwärtig, es iſt »mitwahrgenommen« (z. B. der Stuhl auf dem Korridor, das Geld in meiner Taſche uſw.). Die Geſamtheit des ſo als »jetzt ſeiend« Vorgeſtellten rundet ſich zu einer auf mich als Zentrum orientierten Welt. Dies iſt die höchſte Konſtitutionsſtufe, die noch in dieſer momentanen Anſchaulichkeit erfaßt werden kann. – Im Gegenſatz dazu iſt der homogene Raum nur in einer Folge von Anſchauungen gegeben, die in einer Bewußtſeinsweiſe zuſammen-

1) H. Poincaré, Wiſſenſchaft und Hypotheſe. Leipzig 1904.
2) F. Enriques, Probleme der Wiſſenſchaft. (Lpz. 1910) Bd. II, S. 269 ff.

Digitized by Google

gefaßt werden, die sich notwendig in der Zeit und mittels der Wiedererinnerung konstituiert.

Dieser sich so in einer Folge sukzessiver Anschauungen konstituierende homogene Raum ist nach den früher erörterten (§ 12, A) Wesensgesetzen mit einer euklidischen Metrik begabt. Was besagt dies aber? Es bedeutet, daß bei unveränderter Raumfülle (Verteilung der materiellen Dinge im Raum), – soweit sie sich nicht nach kausalen Gesetzen in bestimmter (bei genauer Kenntnis des Vorgangs vorausberechenbarer) Weise ändert, – ein »Richtungskompaß« unverändert von einer Rundreise zurückkommen muß. Ändert sich aber die Raumfülle in unberechenbarer Weise, so gilt die Invarianz des Kompasses nicht mehr. Denn es gibt ja dann keine feste Vergleichsrichtung mehr, an der seine Invarianz gemessen werden könnte. Führt man eine in geeigneter Weise sich ändernde Welt ein, so kann man den Effekt der Raumkrümmung erzielen. Daß man diesen Effekt als von der Raumkrümmung herrührend erfaßt, ist nur möglich, wenn man ein normales Verhalten der anschaulichen Gegenstände vor sich hat, mit dem man das abnormale kontrastieren kann. In einer regellosen Zauberwelt, in der man wie auf einem stürmischen Ozean umhergeworfen wird, gibt es keinen Richtungskompaß. Das heißt aber nichts anderes, als daß in einer reinen Phantomwelt, in der so etwas wie Kausalität nicht existierte, eine Raumkrümmung nichts bedeuten würde. Man könnte Desorientierungseffekte immer anstandslos dem Zufall des regellosen Geschehens zur Last legen. Die Effekte der Raumkrümmung haben ihren »phänomenologischen Ort« (d. h. die Stelle im konstitutiven Aufbau, wo sie sich dem Erleben ausweisen) in der kausalen Welt, gerade »oberhalb« der Phantomwelt. Diese letzte bleibt allein noch unangetastet (während die topologische Anomalie der Klein-Cliffordschen Räume selbst die kausale Welt nicht berührte). – Auch in phänomenologischer Betrachtung ergibt sich das Resultat: die Anomalie der Metrik äußert sich in einem nicht-kausalen, aber mit der Kausalwirkung in der Beeinflussung des Geschehens konkurrierenden Strukturgesetz, das dem Geschehen einen bestimmten, von der Materie-Verteilung unabhängigen Zwang auferlegt. –

Wir hatten bisher nur die metrische Anomalie der Räume mit konstanter Krümmung betrachtet. Zur ihr kommt im Falle des positiven Krümmungsmaßes[1]) noch eine topologische Anomalie, die

1) Es gibt allerdings auch topologisch abnormale Räume mit negativer Krümmung, die sog. Poincaréschen Räume. Mit ihnen befassen wir uns wegen ihrer großen mathematischen Verwickeltheit nicht.

Digitized by Google

ſphäriſche bzw. elliptiſche Geſchloſſenheit (zweidimenſionale Typen: Kugel oder Geradenbündel [eine einſeitige Mannigfaltigkeit]). Sie drückt ſich, ebenſo wie die Geſchloſſenheit der zylindriſchen (Klein-Cliffordſchen) Formen, durch eine Periodizität des Weltinhalts aus; nur daß ſich jetzt damit die durch die Raumkrümmung zuſtande kommende Desorientierung unablösbar verknüpft. So kommt es z. B. auf der Kugel zum ſchließlichen Konvergieren zweier urſprünglich divergierender Richtungen bis zum Zuſammenſtoßen im »Gegenpunkt« (beim »ſphäriſchen« Raum) oder im Ausgangspunkt (beim »elliptiſchen« Raum). Die Erdoberfläche bietet auch hier wieder das ſchönſte Beiſpiel. – Ein wirklich neues Elementarphänomen tritt aber nicht auf.

B. Stark gekrümmte Räume. (Phänomen der verzerrten Perſpektive.)

In ſtark gekrümmten Räumen gibt es, ſofern ſie viſuell wahrgenommen werden, noch eine Nebenerſcheinung, die auf die Krümmung zurückzuführen iſt, nämlich die Verzerrung der Perſpektive. Dieſer Effekt der metriſchen Anomalie iſt auch bereits von Helmholtz ausführlich behandelt worden.[1]) Er tritt natürlich nur dann ein, wenn die Abweichung der Raumfiguren von der euklidiſchen Struktur ſchon in den überſehbaren Dimenſionen merkbar iſt. Dann wird, bei ſinngemäßer Weitergeltung der kauſalen Naturgeſetze, nach denen aus gewiſſen Gründen der Symmetrie die Lichtſtrahlen die »geradeſten« (geodätiſchen) Linien ſind, die perſpektiviſche Verzerrung, die ja auch im euklidiſchen Raum auftritt, ſich in gewiſſer Weiſe modifizieren. Schon Helmholtz hat dazu bemerkt, daß man ſich, falls dieſe Modifikation plötzlich eintreten ſollte, an ſie bald gewöhnen und ſie dann gar nicht mehr bemerken würde. Er hat zum Beweiſe ſeine Anſicht auf Erfahrungen mit gewiſſen (prismatiſchen) Brillengläſern hingewieſen, die eine derartige Verzerrung der Perſpektive bewirken. – Vom phänomenologiſchen Standpunkt aus kann man ihm nur zuſtimmen. Wie ſchon Stumpf[2]) geſehen hat, iſt die Verkleinerung der Gegenſtände mit der Entfernung eigentlich eine Anomalie in der Deutung der Daten des okulomotoriſchen Feldes als Aſpekte dreidimenſionaler Gebilde. Wäre die Homogenität der Tiefe mit den Flächendimenſionen im

1) Siehe: Über den Urſprung und die Bedeutung der geometriſchen Axiome. Vorträge u. Reden, Bd. II (Braunſchweig, 1884), S. 24–28 (u. 264).

2) Über den pſychologiſchen Urſprung der Raumvorſtellung, Leipzig 1873, S. 202–203.

Digitized by Google

orientierten Raum (der ſich aus jener Deutung zunächſt ergibt) ſchon wirklich völlig erreicht, ſo müßte ein Gegenſtand in jeder Entfernung gleich groß erſcheinen; die Verkleinerung der okulomotoriſchen (»Projektions«-) Figur müßte nicht als Schrumpfung, ſondern als ein einfaches In-die-Ferne-Rücken aufgefaßt werden. Das iſt nun aber bekanntlich nicht der Fall, außer für relativ kleine Entfernungsdifferenzen. Das hat zur Folge, das man zwei Arten des Sich-Entfernens unterſcheiden muß: das ſkiagraphiſche Sich-Entfernen, das als ſolches dem naiven Betrachter im orientierten Raum unmittelbar anſchaulich erſcheint und das »wirkliche« Sich-Entfernen, das durch (kinäſthetiſch charakteriſiertes) Nacheilen kompenſiert werden kann. Bei der erſten Art bleibt das Skiagraph unverändert, bei der zweiten das Phantom; d. h. ein um eine Konſtitutionsſtufe höher ſtehender Gegenſtand als bei der erſten Art. Setzt man den homogenen (Phantom-) Raum als den »wirklichen« an, ſo weiſt der orientierte (ſkiagraphiſche Raum) ihm gegenüber eine gewiſſe Verzerrung auf; d. h. ein enteilendes Phantom beſitzt ein zuſammenſchrumpfendes Skiagraph. Dieſe Erſcheinung kann man, in Analogie zum Effekt der Raumkrümmung, als die »Scheinkrümmung« des orientierten Raumes bezeichnen. Dieſe Scheinkrümmung muß man auch bei der Geltung der euklidiſchen Geometrie in Rechnung ziehen, wenn man ſich über die »wirklichen« Raumverhältniſſe klar ſein will. Da macht es dann wenig aus, wenn zu ihr noch eine »wahre« Raumkrümmung hinzukommt und ſich mit ihr zu einer Geſamtkrümmung vereinigt. Die Überwindung dieſer Geſamtkrümmung durch die kinäſthetiſche Kompenſation iſt genau ſo gut möglich, wie die Behebung der Scheinkrümmung allein. So erſcheint alſo die Änderung der Perſpektive durch die Raumkrümmung durchaus als eine Angelegenheit minderer Wichtigkeit.

Wir erkennen aus dieſen Darlegungen, daß eine ſehr erhebliche Raumkrümmung auch in das Verhältnis von ſkiagraphiſchem und Phantom-Raum eingreift, damit aber doch nicht die Phantomwelt antaſtet, die ſich vielmehr über die Anomalie der ſkiagraphiſchen Welt hinweg in normaler Weiſe entwickelt.

C. Probleme der Meſſung in konſtant gekrümmten Räumen.

1. Zur prinzipiellen Auffaſſung der Metrik.

Die in unſeren Unterſuchungen über die Raumformen mit konſtantem Krümmungsmaß benutzte Auffaſſung der Metrik verhält ſich der Anſchauungsweiſe der klaſſiſchen Phyſik gegenüber durchaus kon-

Digitized by Google

ſervativ. Newtons Standpunkt war charakteriſiert durch die Alleinherrſchaft der Kauſalität in der materiellen Welt und die Entkleidung des Raumes von aller phyſikaliſchen Wirkſamkeit. Damit kam man zu einer vollkommenen Trennung der phyſikaliſchen und geometriſchen Geſetze. Obwohl wir die Raumkrümmung als Weltſtruktur interpretieren, und demgemäß zu der kauſalen eine ſtrukturale Naturgeſetzlichkeit hinzutritt, bleibt doch in gewiſſem Sinne jene Trennung von Phyſik und Geometrie beſtehen. Denn die Raumkrümmung iſt wegen ihrer Konſtanz von der Verteilung der Materie im Raum und ihrer Veränderung ganz unabhängig. Wir wiſſen (vgl. § 13 B), daß die Metrik der klaſſiſchen Phyſik nicht auf Schätzung beruht, wenn ſie auch mit ihr approximativ in Übereinſtimmung iſt, ſondern auf der Unveränderlichkeit des benutzten Maßſtabs gegenüber den kauſalen Einflüſſen. Die Methoden, dieſe Invarianz gegenüber Kauſalwirkungen zu ſichern, ſind auch im konſtant gekrümmten Raum unverändert anwendbar. Der Strukturgeſetzlichkeit des Raumes bleibt der »kauſal invariante« Maßſtab allerdings noch in vollem Ausmaß unterworfen. Dies kommt aber gerade dadurch zum Ausdruck, daß für die mit ihm gemeſſenen Figuren die Geſetze der nichteuklidiſchen (Lobatſchewskiſchen oder Riemannſchen) Geometrie gelten. Wir können alſo den Einfluß der Kauſalwirkungen von dem Effekt der Raumkrümmung reinlich trennen unter Verwendung der klaſſiſchen Meßmethoden.

Einen Anlaß zu einer prinzipiell neuen Auffaſſung des Meſſens bietet alſo die konſtante Raumkrümmung nur inſofern, als jetzt in das Meßreſultat unweigerlich die ſtrukturale Geſetzlichkeit der Welt mit eingeht. Aber dieſe iſt wohl ablösbar von den kauſalen Geſetzen und iſoliert ohne weiteres zu unterſuchen. – Es fragt ſich nun, wie man dieſe Abhängigkeit der Metrik von der Weltſtruktur formulieren ſoll. Dem Raum als principium individuationis kann eine gekrümmte Struktur nicht zugeſchrieben werden. Andrerſeits kann man auch nicht die Sachlage ſo darſtellen, daß der in einem euklidiſchen Raum ausgebreiteten Materie außer der kauſalen noch eine ſtrukturale Geſetzmäßigkeit auferlegt wird. Man kann die Räume mit abnormaler Metrik nicht in den euklidiſchen Raum in derſelben Weiſe hineinbauen (ohne Verzerrung auf ihn »abwickeln«), wie die Klein-Cliffordſchen Mannigfaltigkeiten[1]). Es hat daher in dieſem Falle der abnormalen Metrik ſeinen guten Sinn, zwei

1) Ebenſowenig wie man die gekrümmte Erdoberfläche ohne Verzerrung auf einer ebenen Karte darſtellen kann.

Digitized by Google

Raumbegriffe zu unterscheiden: den »ebenen« Raum der Phantomwelt und den »gekrümmten« der materiellen Welt, der sich im Vermessen derselben und in dem Erleben der Desorientierung beim Reisen in ihr für das reine Bewußtsein konstituiert.

Völlig zweifelsfrei zulässig ist natürlich a fortiori die vorsichtigere Fassung der Sachlage: In der hier beschriebenen Welt gilt die hyperbolische bzw. sphärisch-elliptische Geometrie.

2. Über den Grad der Genauigkeit, mit welchem die konstante Raumkrümmung festgestellt werden kann.

Man kann unseren bisherigen Untersuchungen folgenden Einwand machen: Es wird in ihnen angenommen, daß ein relativ kleiner Teil eines konstant gekrümmten Raumes eben ist (nämlich die Nahsphäre des orientierten Raumes). Ist dies aber der Fall, so muß auch wegen der Konstanz des Krümmungsmaßes der ganze Raum eben sein, gegen die Voraussetzung. – Darauf kann man erwidern: Das Krümmungsmaß ist auch im kleinen von Null verschieden, aber diese Abweichung von der Ebenheit ist so gering, daß sie nicht merklich ist. Erst bei größeren Gebieten erreicht sie eine meßbare Größe. – Durch ein ganz ähnliches Argument haben wir früher (in § 12 A 2) eine analoge Schwierigkeit überwunden, die bei den präspatialen Feldern auftrat: nämlich der Widerstreit zwischen der ebenen Struktur des Sehfeldes und der gekrümmten des okulomotorischen Feldes. Aber in unserem jetzigen Fall ist es nicht ohne weiteres anwendbar. Denn die präspatialen Felder haben eine prinzipiell approximative Struktur, während die Idealgebilde im homogenen Raum einer beliebig genauen Bestimmung fähig sind. Indessen ist dies doch nicht so zu verstehen, daß man mit Hilfe des Hineingehens in den Innenhorizont beliebig genaue Größenfeststellungen durch »Schätzung« vornehmen kann. Wir sahen schon (in § 13 B), daß dies deshalb unmöglich ist, weil bei einer derartigen »mikroskopischen« Betrachtung nur ein sehr kleines Raumstück gesehen werden kann (die Maximalstrecke verkleinert sich mit der Minimalstrecke, die man noch wahrnehmen kann, in gleichem Maße und ihr Verhältnis, der »Genauigkeitsmodul« [s. S. 469], wird nicht günstiger). So bleibt nur die Messung mit »kausal-invarianten« Maßstäben übrig. Aber selbst wenn sie eine Krümmung der Nahsphäre feststellt, wird diese doch euklidisch gesehen. Denn der Phantom- und der skiagraphische Raum sind mit jenen Maßstäben nicht meßbar. Sie sind überhaupt nur approximativ schätzbar aus dem soeben dargelegten Grunde. Es ist kein Widerspruch, daß der materielle

Digitized by Google

Raum schwach gekrümmt gemessen wird, während der entsprechende Phantomraum aus transzendentalen Gründen euklidisch sein muß. Nur darf die Krümmung eine bestimmte Grenze nicht überschreiten. Ungefähr müssen Phantomraum und materieller Dingraum doch übereinstimmen.

§ 17. Die Raumformen mit nach Zeit und Ort variablem Krümmungsmaß.

A. Die Möglichkeit variabler Raumkrümmungen.

So lange wir an der Vorstellung der klassischen Physik, daß der Raum eine von der Materie prinzipiell unabhängige Struktur habe, festhalten, werden wir, um die freie Beweglichkeit der materiellen Körper gewährleisten zu können, gezwungen sein, die etwa vorhandene Raumkrümmung als konstant anzusetzen. Gerade weil Materie und Raum unabhängig sein sollen, kann der Raum der Materie nur dann den nötigen Spielraum gestatten, wenn er ihr jede mögliche Bewegung erlaubt. Dies ist der Standpunkt von Helmholtz [1]) (1868), der in sich durchaus konsequent und unwiderleglich ist. Trotzdem hatte Riemann schon erheblich früher (1854) in seinem berühmten Habilitationsvortrag [2]) eine viel tiefere Einsicht in das Problem gewonnen. Er faßte nämlich von vornherein die Möglichkeit ins Auge, daß das Krümmungsmaß des Raumes nach Ort und Zeit zugleich variabel sei, d. h. daß es erstens zu derselben Zeit an verschiedenen Orten verschieden und zweitens an demselben Ort zu verschiedenen Zeiten verschieden sein könne. Ein zweidimensionales Beispiel würde etwa die Meeresoberfläche bei bewegter See darstellen (wobei wir von überkippenden Wellen absehen wollen). Hier variiert die Krümmung nicht nur mit dem Ort wie in einer Hügellandschaft, sondern auch mit der Zeit. Nun gibt es auf dem Meere Wellen, die sich ihrer Form nach unverändert von Ort zu Ort fortpflanzen, d. h. ein in bestimmter Weise gekrümmter Flächenteil bewegt sich gewissermaßen starr fort. Würde nun mit jenem Flächenteil ein sich völlig ihm anschmiegendes materielles Flächenstück dauernd verbunden sein, so würde es sich starr von Ort zu Ort bewegen können, obwohl die Krümmung der Gesamtfläche keineswegs konstant ist. Man kann nun offenbar im Raum der Natur nicht annehmen, daß die Bewegungen der Materie zu-

1) Über die Tatsachen, welche der Geometrie zugrunde liegen. Göttinger Nachrichten, math.-phys. Kl. 1868.

2) Über die Hypothesen, welche der Geometrie zugrunde liegen. Neu herausgegeben von H. Weyl. Berlin 1919.

Digitized by Google

fällig mit der Fortpflanzung der Krümmungswellen übereinstimmen. Man muß vielmehr radikal sein und darf sich nicht scheuen, das Prinzip der Unabhängigkeit von Materie und Raum aufzugeben. Man ist zu dem Riemannschen Ansatz gezwungen, daß »der Grund der Maßverhältnisse außerhalb [der räumlichen Mannigfaltigkeit] in darauf wirkenden bindenden Kräften gesucht werden muß« (l. c. S. 20). Weyl hat diesen Gedanken mit folgenden Worten weiter ausgeführt: »Die Möglichkeit der Ortsversetzung eines Körpers ohne Änderung seiner Maßverhältnisse ist zurückgewonnen, wenn der Körper das von ihm erzeugte »metrische Feld« (welches durch die metrische Fundamentalform dargestellt wird) bei der Bewegung mitnimmt, genau so wie eine Masse, die unter dem Einfluß eines von ihr selbst erzeugten Kraftfeldes eine Gleichgewichtsgestalt angenommen hat, sich deformieren müßte, wenn man das Kraftfeld festhalten und die Masse an eine andere Stelle desselben schieben könnte, in Wahrheit aber bei (hinreichend langsamer) Bewegung ihre Gestalt behält, da sie das von ihr selbst erzeugte Kraftfeld mitnimmt«.[1])

Damit ist die Möglichkeit einer nach Ort und Zeit zugleich variierenden Raumkrümmung gezeigt. Doch kann man aus der gegebenen abstrakten Formulierung die großen Umwälzungen, die dieser Gedankengang für die Idee der Metrik und das Verhältnis von Geometrie und Physik mit sich bringt, noch kaum ahnen. Ihrer Betrachtung müssen wir uns jetzt zuwenden.

B. Die durch die variable Raumkrümmung bedingte neue Auffassung der Metrik.

Das Zugeständnis, daß eine nach Zeit und Ort variable Raumkrümmung möglich sei, hat sehr weittragende Konsequenzen für die prinzipielle Auffassung des Messens. So lange wir es nur mit einer konstanten Raumkrümmung zu tun hatten, konnten wir bei der Anschauung, die die klassische Physik vom Messungsvorgang hatte, stehen bleiben. Diese bestand im wesentlichen darin, daß Materie und Raumstruktur unabhängig sind, daß zum Messen ein gegen kausale Einflüsse invarianter Maßstab erforderlich ist und endlich, daß Schätzung zwar im Prinzip vor Messung geht, aber wegen ihrer in ihrem Wesen liegenden Ungenauigkeit doch nur das Messungsergebnis in gewisse Schranken einschließen, nicht aber wirklich kontrollieren kann. Die Methoden, die Invarianz des Maßstabes sicherzustellen,

1) Weyl, Raum, Zeit, Materie (4. Aufl. Berlin 1921) S. 88. – Anmerkungen zu Riemann S. 46.

Digitized by Google

waren: Anfertigung aus »unempfindlichem« Material und möglichst weitgehende Abschirmung aller Kausalwirkungen. Sie gründeten sich auf die Annahme der »zufälligen« Verteilung der Kausalwirkungen. Die Messung diente (das ist sehr wichtig!) zur Bestimmung räumlicher Abstände, die durch die Materie nur markiert werden, aber ihrer Länge nach keineswegs von ihr beeinflußt sind. — Dies alles ändert sich jetzt von Grund aus. Die Effekte der Raumkrümmung sind jetzt ebenso »zufällig« verteilt, wie die Materie, sie müssen ja (mindestens zum Teil) an der Materie haften, damit diese frei beweglich sein kann. Alle früher von uns benutzten Kriterien, um die strukturalen von den kausalen Effekten zu unterscheiden, werden jetzt unbrauchbar. Denn sie beruhten ja gerade darauf, daß entweder der Materie eine regelmäßige Verteilung durch die Abnormalität der Raumform gegeben wurde (Klein-Cliffordsche Räume) oder daß ein von der Materie-Verteilung unabhängiger, durch den ganzen Raum hin konstanter Effekt sich geltend machte. (Lobatschewskische und Riemannsche Räume.) Jetzt aber scheint jede Aussicht zu schwinden, Struktur des Raumes[1]) und Kausalität auseinanderzuhalten. Damit versagt aber auch die Methode der klassischen Physik zur Konstanthaltung des Maßstabes. Denn wie will man wissen, wann man alle Kausaleffekte beseitigt oder in Rechnung gezogen hat, wenn man sie nicht mehr reinlich von strukturalen Effekten trennen kann? Wie kann man diese strukturalen Effekte überhaupt noch fassen? Schwankt nicht überhaupt der feste begriffliche Boden, auf dem man bei der Definition des Unterschieds zwischen Struktur und Kausalität stand? In der Zeit unregelmäßig durch den Raum sich fortpflanzende »Struktur«, ist dies nicht dasselbe wie kausalwirkende Materie?[2]) Aber wie ist dann diese Struktur noch meßbar?

Auf diese Fragen scheint keine Antwort möglich. Wir werden, so scheint es, zurückgeworfen auf die resignierte Auffassung Poincarés (der neuerdings E. Kretschmann eine sehr präzise Formulierung gegeben hat), welche besagt, daß jede metrische Aussage auf »Konvention« beruht und nur davon abhängt, daß aus ihrer Ansetzung ein möglichst durchsichtiges und einfaches (»denkökonomisches«) System der Physik sich ergibt!

---

1) Hierunter ist jetzt auch mit das Gesetz der Änderung der Raumkrümmung mit der Zeit zu verstehen.

2) In der Tat hat ja schon Clifford, durch Riemann angeregt, von einer »space-theory of matter« gesprochen, wo er Materie und stark gekrümmte Stelle im Raum direkt identifiziert. (W. K. Clifford, On the space-theory of matter. Mathematical Papers Nr. V, p. 21.) S. a. Byk l. p. 515c.

Digitized by Google

Zur näheren Charakterisierung dieser Anschauung geben wir hier eine Übersicht über die Kretschmannsche Arbeit:[1]) Jede Messung raumzeitlicher Größen geschieht durch Deckung des Meßinstrumentes mit Teilen des Meßgegenstandes. Beobachtet wird das Zusammenfallen von Teilen des Meßinstrumentes mit Teilen des Meßgegenstandes; das sind rein topologische Beziehungen zwischen zwei raumzeitlichen Gegenständen (§ 1). (Alles weitere folgt mathematisch aus den Instrumentengleichungen.) – Also sind alle topologisch gleichen Abbildungen der Erscheinungswelt gleichberechtigt (§ 4). Das raumzeitliche Bezugsystem der Physik ist eine vierdimensionale Zahlenmannigfaltigkeit mit unbestimmter (!) Maßbestimmung (§ 5). Durch Beobachtungen und Abbildungspostulate[2]) allein sind keine bestimmten Maßbestimmungen zwischen räumlichen und zeitlichen Koordinaten gegeben. Es sind höchstens gewisse (nicht genau bestimmte) Ungleichungen gegeben, durch die allzu verzerrte Bezugsysteme gegenüber den »physiologischen«[3]) räumlichen und zeitlichen Mannigfaltigkeiten ausgeschlossen werden (§ 15). Nichttopologische, kinematische Aussagen eines physikalischen Gesetzessystems sind bloße Konventionen (!).

Damit verlieren alle nicht topologischen physikalischen Aussagen ihren wissenschaftlichen Wert. Sie sinken herab zu »denkökonomischen« Formulierungen topologischer Gesetzmäßigkeiten. Dies ist eine für den Bestand der theoretischen Physik geradezu vernichtende Konsequenz!

Wir wollen nun sehen, ob vielleicht die transzendentale Phänomenologie uns eine Möglichkeit gibt, ihr zu entrinnen.

C. Über die Beschränkungen, die aus transzendental-phänomenologischen Gründen den möglichen Raumkrümmungen auferlegt sind.

Den Schlüssel für die Aufstellung der notwendigen Bedingung, die einer variabel gekrümmten Mannigfaltigkeit auferlegt werden

---

1) E. Kretschmann, Über die prinzipielle Bestimmbarkeit der berechtigten Bezugsysteme einer beliebigen Relativitätstheorie. – Annalen der Physik (4) Bd. 48, S. 907 ff.

2) Darunter versteht Kretschmann die beiden Forderungen: 1. Unabhängigkeit der Abbildung von Ort, Zeit usw. – 2. Die Abbildung soll alle ausgezeichneten Punkte und Punktmannigfaltigkeiten durch solche von gleichen topologischen Eigenschaften abbilden.

3) Dieser mißverständliche, von Mach übernommene Terminus bezeichnet die phänomenalen, d. h. anschaulichen Mannigfaltigkeiten (den Phantomraum usw.).

Digitized by Google

muß, damit ſie nicht mit den Geſetzen der tranſzendentalen Konſtitution des Raumes in Widerſpruch kommt, bildet die Bemerkung, daß in allen Raumformen, in denen (nach Riemanns Ausdruck) »Ebenheit in den kleinſten Teilen« beſteht, ein von irgendeinem Punkte ausgehendes Strahlenbündel ſeiner inneren Struktur nach mit einem Strahlenbündel des euklidiſchen Raumes übereinſtimmt. D. h. in jenen Bündeln gilt überall die ſphäriſche Geometrie. Der Beweis des Satzes beruht einfach darauf, daß ein von einem Punkte ausgehendes Richtungsbündel nur von den Linienelementen in jenem Punkte abhängt, und dieſe verhalten ſich, ſo lange im Kleinen der Raum eben iſt, offenbar genau ſo, wie in einem überall (auch im Großen) ebenen Raum.[1])

Aus dieſem mathematiſchen Theorem ergibt ſich folgendes: Um die ſphäriſche Struktur des Richtungsbündels im Raum zu ſichern, iſt es hinreichend, ihm die Bedingung der Ebenheit in den kleinſten Teilen aufzuerlegen. Nun werden wir ſehen, daß alles, was wir aus den allgemeinen (d. h. von aller Kontingenz befreiten) Konſtitutionsgeſetzen des Raumes entnehmen können, die Notwendigkeit der Exiſtenz eines »normalen«, d. h. ſphäriſchen Richtungsbündels iſt. Für den Taſtraum der Gliedertiere läßt ſich darüber hinaus noch die Ebenheit in den kleinſten Teilen direkt konſtitutiv nachweiſen. Somit iſt die einzige Einſchränkung, die wir dem variabel gekrümmten Raum auferlegen können, die Ebenheit in den kleinſten Teilen. Damit erledigt ſich unſere Frage nach der Beſchränkung, die man dem metriſchen Kontinuum aus tranſzendentalen Gründen auferlegen muß. —

Es bleibt uns nun noch die Aufgabe, die verſprochenen tranſzendentalen Gründe beizubringen.

Der orientierte Raum iſt, wie wir wiſſen, die erſte Konſtitutionsſtufe der Räumlichkeit, bei der wir von »Raum«, nicht mehr von »präſpatialem Feld« reden können. Ihn aber kann man charakteriſieren durch das von ſeinem Zentrum ausgehende Strahlenbündel. Gewiſſermaßen die wichtigſte Stelle der Raumkonſtitution iſt dort, wo ſich aus dem »Vorräumlichen« das eigentlich »Räumliche« ent-

1) Dieſe Betrachtung läßt ſich umkehren, ſobald man einen ſtetigen metriſchen Zuſammenhang von der in einem Punkte P_0 herrſchenden Metrik zu der im Nachbarpunkt P_1 annimmt. Dann iſt nämlich durch die Metrik in P_0 (d. h. die Struktur der Drehungsgruppe in P_0) auch die Metrik der unmittelbaren Umgebung von P_0 (alſo z. B. die Metrik in P_1) beſtimmt. Gelten alſo dieſe Bedingungen und läßt die Drehungsgruppe in P_0 eine nicht-ausgeartete quadratiſche Form invariant (»euklidiſche« Drehungsgruppe, »ſphäriſches« Richtungsbündel), ſo hat auch das Linienelement in der Umgebung von P_0 quadratiſche Form. (Ebenheit in den kleinſten Teilen.)

Digitized by Google

wickelt. Das geschieht in dem Augenblick, wo die Tiefe (d. h. die Nähe und Ferne vom »Ich«) eingeführt wird. Denn damit erhält das Subjekt durch die Vermittlung seines Leibes im Raum einen Ort. Damit geht Hand in Hand der Übergang von den vielen präspatialen Feldern zweiter Stufe (dem okulomotorischen Feld usw.) zu dem einen, nicht mehr von einem Sinnesgebiet abhängenden orientierten Raum. – Die Einführung der »Tiefe« erfolgt durch die Umdeutung einer an den Punkten der präspatialen Felder zweiter Stufe haftenden »Qualität«. Diese wird ermöglicht durch die Auffassung der geschlossenen Mannigfaltigkeit der präspatialen Felder zweiter Stufe als einen Index für ein Richtungsbündel, in dessen einzelne Richtungen man hinein gehen kann und aus dessen einzelnen Richtungen man Eindrücke empfängt. Dieses Richtungsbündel ist seiner Struktur nach sphärisch. (D. h. es verhält sich wie ein Strahlenbündel im euklidischen Raum; seine Maßbestimmung ist gegeben durch eine infinitesimale euklidische Drehungsgruppe.)

Dies ist zunächst evident für das visuelle präspatiale Feld zweiter Stufe, das okulomotorische Feld. Dabei ist für die Tiefenkonstitution in diesem Fall wichtig, daß das Sehen als Fernsinn uns eine Menge zugleich seiender ferner und naher Dinge vor Augen stellt. Nur die Leistung des Gehörs läßt sich, in einem weiten Abstand, damit vergleichen. Es gibt ein dem okulomotorischen Feld analoges »aurimotorisches« Feld, ein Gehör-Richtungsfeld, das die sämtlichen Richtungen umfaßt, aus denen wir Geräusche »herkommen« hören (s. S. 446). – Für große (»kosmische«) Entfernungen versagt dann auch die Fernsinnesleistung des Gesichts. Der orientierte Raum ist nur in seiner Nahsphäre klar gegliedert, diese geht allmählich in ein immer unklarer werdendes Berngebiet über, in dem gar keine eigentlichen Sehdinge (Skiagraphen) existieren, sondern nur Berngebilde limesartigen Charakters, die in ihrer Gesamtheit die »Himmelskugel«, den »Fernhorizont« der Welt bilden. Diese Erscheinung bedeutet eigentlich eine Rückkehr zum okulomotorischen Feld, wie es denn ja auch besonders leicht möglich ist, die »Himmels«-Apperzeption auszuschalten und die Sterne als leuchtende Punkte im okulomotorischen Feld aufzufassen. Für die großen Entfernungen fällt also der orientierte Raum als Fernraum in sich zusammen und es bleibt von ihm nur noch das Richtungsbündel übrig: jeder Stern ist eine »Richtung in die Tiefe«.

Gehen wir nun zum Tastsinn über, so ergeben sich, was sehr bemerkenswert ist, trotz der anscheinend großen Unterschiede prinzipiell doch dieselben Verhältnisse. Wir müssen hier gliedlose und

Digitized by Google

gliedbesitzende »Tiere« (psychophysische Wesen) unterscheiden. Ein gliedloses kugelförmiges Tier würde ein dem menschlichen okulomotorischen Feld ganz entsprechendes »Hautbewegungsfeld« besitzen. Es würde, da der Tastsinn kein Fernsinn ist, keinen orientierten Raum (wie im menschlichen Fall) entwickeln, sondern von dem präspatialen Feld zweiter Stufe sogleich zum homogenen Raum übergehen. Aber ganz ohne Zwischenstufe würde es doch nicht abgehen, das präspatiale Feld zweiter Stufe (das »Hautbewegungsfeld«) würde als Index für ein Richtungsbündel aufgefaßt werden müssen, in dessen Richtungen man hineingehen kann und aus dessen Richtungen man »Affektionen« empfängt. – Bei Gliedertieren konstituiert sich dagegen ein orientierter Raum als Spielraum der möglichen erreichbaren Orte bei fixiertem Rumpf. Dieser Spielraum für mögliche Gliedbewegungen ist seiner metrischen Struktur nach von derselben Art wie das taktuelle Sinnesfeld, also euklidisch. Denn man kann ja euklidische »Flächen« in ihm beliebig bewegen (eben die Oberfläche der Tastorgane, wie sie sich teils durch innere »Empfindung«, teils durch gegenseitige Berührung der Glieder untereinander und mit dem Rumpf ergeben). –

So gewinnen wir also das Resultat, daß man von allen in Frage kommenden Sinnesfeldern aus zu dem sphärischen Richtungsbündel als Grundstock des orientierten Raumes kommt, selbst wenn dieser sich nicht voll entwickelt; und daß in den Fällen, wo es zur Entstehung eines orientierten Raumes kommt (durch einen »Fernsinn« wie das Gesicht, oder durch bewegliche Glieder, mit einem Nahsinn begabt, wie dem Tastsinn), dieser eben (euklidisch) ist. Da nun die in dem letzten Fall allein in Frage kommende Nahsphäre des orientierten Raumes sehr klein ist im Verhältnis zu den kosmischen Dimensionen, so ist dies nichts anderes als die Bedingung der »Ebenheit in den kleinsten Teilen«. Und auch für die sphärische Struktur des Richtungsfeldes im orientierten Raum ist diese Bedingung, wie wir wissen, hinreichend.

Das besagt aber: Es konstituiert sich, wenn nur die Bedingung der Ebenheit in den kleinsten Teilen erfüllt ist, in jeder beliebigen metrischen Mannigfaltigkeit mit beliebig variabler Krümmung mit Notwendigkeit der normale euklidische Phantomraum als principium individuationis der materiellen Welt. Wir wissen also von den metrischen Verhältnissen des physikalischen Raumes nichts, als daß sie sich auf einem ebenen Raumelement aufbauen.

Damit versagt also scheinbar die Hilfe, die wir, um dem »Konventionalismus« Poincarés und Kretschmanns zu entrinnen,

Digitized by Google

von den Weſensgeſetzen der tranſzendentalen Raumkonſtitution erwarteten. Die ſchärfere Analyſe führt aber doch zu einem neuen Gedanken, der einen Ausweg ermöglicht. Dieſen finden wir in der »reinen Infinitеſimalgeometrie«, die von Riemann begründet und von Weyl vollendet wurde.

D. Die Idee der reinen Infinitеſimalgeometrie. (Die Riemann-Weylſche Theorie des metriſchen Kontinuums.)

Der ordnende Grundgedanke, um in dem Chaos eines nur topologiſch beſtimmten Kontinuums mit »unbeſtimmter Maßbeſtimmung« ſich zurechtzufinden, ſtammt von B. Riemann (1854)[1]). Er iſt, nachdem viele wichtige Arbeiten in der Zwiſchenzeit vorausgingen, von H. Weyl[2]) neuerdings zu einem abgeſchloſſenen Syſtem ausgebaut worden. Dieſer entſcheidende Gedankengang beſteht weſentlich in der Überlegung, daß der Raum, ſofern der Gedanke an die Metrik überhaupt aufgetaucht iſt, nicht mehr lediglich eine »formloſe ſtetige Mannigfaltigkeit im Sinne der Analyſis ſitus iſt«, (Weyl, Mathem. Zeitſchr Bd. 12, S. 117), ſondern daß damit eine ihrer möglichen Strukturgeſetzlichkeit nach ganz beſtimmte, wenn auch numeriſch nicht im einzelnen feſtgelegte Maßbeſtimmung in ihn hineingelegt iſt. Es iſt möglich, in völlig präziſer Weiſe im Ausgang vom Unendlichkleinen ein Syſtem der »Nahgeometrie« zu errichten (was gedanklich mit dem modernen phyſikaliſchen Prinzip der »Nahphyſik« eng zuſammenhängt.)

Wir geben eine kurze Überſicht über die Weylſche »reine Infinitеſimalgeometrie«: Wir betrachten den Raum ſogleich zuſammen mit ſeiner Fülle. Dies müſſen wir gleich beim erſten mathematiſchen Anſatz berückſichtigen. Wir ſetzen deshalb in jedem Punkte der räumlichen Mannigfaltigkeit eine mögliche ungerichtete (ſkalare) oder gerichtete Größe (Vektor, Tenſor) an. Dieſe »Fülle« muß von den fundamentalen geometriſchen Geſetzen gleich mit erfaßt werden. (Das entſpricht ja nur dem Umſtand, daß man bei variabler Krümmung Raum und Materie nicht ohne weiteres reinlich trennen kann.)

Wir vollziehen den Aufbau der Geometrie in drei Stufen:

1. Konſtruktion der »Situs«-Mannigfaltigkeit (Weyl, l. c. § 13).
2. Konſtruktion der »affinen« Mannigfaltigkeit (l. c. § 14).
3. Konſtruktion der »metriſchen« Mannigfaltigkeit (l. c. § 15).

---

1) Vgl. ſeinen ſchon oft zitierten Habilitationsvortrag.

2) Vgl. die grundlegende ſyſtematiſche Darſtellung Weyls in »Raum, Zeit, Materie« (4. Aufl.) Kap. II, beſ. § 14–18.

Digitized by Google

Die Dimensionenzahl ist bei der allgemeinen Konstruktion beliebig; für den Raum kommen nur drei Dimensionen in Frage. –

Wir charakterisieren die drei Stufen nun wie folgt: 1. Die Situsmannigfaltigkeit besteht in einem nur topologisch bestimmten Kontinuum, in dem in jedem Punkte ein Vektor oder Tensor existieren kann. – Man kann dann ohne weiteres das Gefälle (den »Gradienten«) dieses Vektorfeldes bilden und auch gewisse andere Differentialoperationen vornehmen – unabhängig von der Wahl des Koordinatensystems.

Die in diesem Zusammenhang immer wieder auftretende Forderung der Invarianz gegenüber einem Wechsel des Koordinatensystems ist der mathematische Ausdruck des phänomenologisch-konstitutiven Umstands, daß der homogene Raum sich als ein identischer gegenüber der Mannigfaltigkeit der orientierten Räume, die seine »Aspekte« sind, konstituiert. Mit einem Schlage wahrnehmbar ist lediglich der orientierte Raum; der (»homogene«) Weltraum wird nur im Wandel solcher Wahrnehmungen originär gegeben. Nur diejenigen Eigenschaften werden in ihm Bedeutung haben, die im Wechsel der Koordinatensysteme beharren. – Dazu kommt jetzt noch, nach Einführung einer von der Materie abhängigen Metrik, die Willkürlichkeit der Maßbestimmung, die sich in der Invarianz gegen alle stetigen Transformationen ausdrückt.

2. Die affine Mannigfaltigkeit ist dadurch gekennzeichnet, daß alle ihre Punkte im »affinen« Zusammenhang mit ihrer unmittelbaren Umgebung stehen. Das besagt: Es steht (unabhängig vom Koordinatensystem) fest, in welchen Vektor jeder Vektor im Punkt P übergeht, wenn man ihn »parallel mit sich« nach dem Nachbarpunkt P' verpflanzt.

Wir haben damit also eine Richtungsübertragung im Kleinen gewonnen. Es gibt keine Unterschiede in den verschiedenen Punkten der Mannigfaltigkeit hinsichtlich ihres affinen Zusammenhangs, auch keine Kontinuen, die sich durch die Natur ihres affinen Zusammenhangs unterscheiden.

Die Richtungsübertragung ist i. A. nicht integrabel, ihr Resultat hängt vom durchlaufenen Weg ab und eine Richtung kommt von einer Rundreise nicht unverändert zurück (Desorientierung). Darin äußert sich die »vektorielle Raumkrümmung«.

3. Die metrische Mannigfaltigkeit ist von verwickelterer Struktur. Um einer (infinitesimalen) Strecke eine Längenmaßzahl zuordnen zu können, müssen wir sie erstens vergleichen können mit allen Strecken, die vom selben Punkte P wie sie selbst ausgehen

Digitized by Google

(Möglichkeit der Drehung), und zweitens mit einer Strecke im Nachbarpunkte P* (metrischer Zusammenhang, kongruente Verpflanzung im Kleinen)[1]). Der metrische Zusammenhang ist seinem Typus nach im Raum überall gleichartig. I. A. ist die Streckenübertragung ebensowenig integrabel wie die Vektorübertragung (»Streckenkrümmung« des Raumes). –

Es bleibt noch die Frage, wie sich affiner und metrischer Zusammenhang zueinander verhalten.

Man kann dadurch eine naturgemäße Beziehung zwischen ihnen herstellen, daß man von der Parallelverschiebung einer Strecke verlangt, daß sie deren Maßzahl nicht ändert; d. h. die Parallelverschiebung (»Translation«) soll ein spezieller Fall von kongruenter Verpflanzung (»starrer Bewegung«) sein. (Wohlverstanden vollzieht sich dies alles im Infinitesimalen! Nur an Stelle der infinitesimalen Strecke kann ein Vektor treten.) – Der metrische Raum trägt demgemäß von Natur einen affinen Zusammenhang. In einem metrischen Raum vollzieht also eine Vektorübertragung die Streckenübertragung mit. Daraus folgt, daß die »Vektorkrümmung« die Streckenkrümmung als Bestandteil enthält: Sie läßt sich additiv so zerlegen: »Vektorkrümmung = Richtungskrümmung + Streckenkrümmung«.

Diese so naturgemäß aussehende Beziehung ist nicht selbstverständlich. Ihr Bestehen folgt aus der Ebenheit in den kleinsten Teilen (quadratische Form des Linienelements).

Umgekehrt kann man die Forderung jener Beziehung zwischen metrischem und affinem Zusammenhang dazu verwenden, um die bisher in der Luft schwebende Hypothese von der quadratischen Form des Linienelements (der sogenannten »pythagoreischen Maßbestimmung«) zu begründen. Dies hat Weyl getan im Zusammenhang mit einer noch tiefergreifenden Auffassung des metrischen Problems, als sie der eben skizzierte Aufbau der Infinitesimalgeometrie, der sich mehr nach formal-mathematischen Gesichtspunkten richtete, bieten konnte.

Darüber sei noch kurz berichtet unter Hinweis auf die konstitutiven Zusammenhänge, die sich jedem Gedankenschritt dieser letzten Weylschen Theorie unterbauen lassen[2]).

---

1) Hier ist Weyl über Riemann hinausgegangen. Dieser hatte einen Fernvergleich von infinitesimalen Strecken zugelassen, was aber der Idee der reinen Infinitesimalgeometrie offenbar widerspricht.

2) Zum Folgenden vgl. Weyl, »Raum, Zeit, Materie« § 16 und besonders den neuesten Aufsatz »Die Einzigartigkeit der pythagoreischen Maßbestimmung« (Mathematische Zeitschrift Bd. 12, S. 114ff., 1922).

Digitized by Google

Das Problem der Metrik ist das eigentliche Fundamentalproblem für die Infinitesimalgeometrie. – Es ist zu unterscheiden zwischen der Metrik in einem bestimmten Punkte P_0 und dem (infinitesimalen) metrischen Zusammenhang.

1. Die Metrik im Punkte P_0 ist charakterisiert durch die Struktur der Gesamtheit der »Drehungen« in P_0. [Diesen Drehungen entsprechen konstitutiv die »okulomotorischen« Bewegungen (allgemeiner: die Bewegungen in den präspatialen Feldern zweiter Stufe)]. Diese Drehungen bilden eine Gruppe; d. h. zwei hintereinander ausgeführte Drehungen lassen sich durch eine einzige, ihre »Resultante« (ihr gruppentheoretisches »Produkt«), ersetzen. Die Drehungsgruppen in zwei verschiedenen Punkten P_1 und P_2 unterscheiden sich in ihrer inneren Struktur nicht, sondern nur durch das in sie hineingelegte Koordinatensystem oder durch ihre »Orientierung«. [Das besagt vom konstitutiven Gesichtspunkt aus gesehen: Der Übergang von einem Punkt des homogenen Raumes zum anderen vollzieht sich, indem der orientierte Raum bzw. das »Richtungsbündel« unverändert »mitgenommen« wird, da es ja als konstituierende Unterschicht stets mitwirkt. Nur die Orientierung kann sich in P_2 gegenüber der in P_1 geändert haben. Siehe unsere früheren Erörterungen über »Desorientierung«, § 16, A]. Die Drehungsgruppe ist also in allen Punkten des Raumes von gleicher Art, und die Art der Drehungsgruppe ist somit für den Raum als »Form der Erscheinungen« charakteristisch. [In der Tat: Konstitutiv ergeben sich alle Eigentümlichkeiten des Phantomraums aus der inneren Struktur des »Richtungsbündels«, und diese ist überall dieselbe. Das muß auch so sein, wenn der Phantomraum als principium individuationis (= »Form der Erscheinungen«) fungieren soll.] Man muß also auch nach Weyl an der Behauptung festhalten, daß die euklidische Geometrie a priori gültig ist, »sofern man als den eigentlichen Inhalt der euklidischen Geometrie die Aussage betrachtet, daß die Drehungsgruppe aus denjenigen linearen Transformationen besteht, die eine nicht-ausgeartete quadratische Form invariant lassen« (l. c. S. 117). [Wiederum steht das in bester Übereinstimmung mit unseren konstitutiven Analysen: Die euklidische Struktur der Drehungsgruppe (oder die »sphärische« Struktur des »Richtungsbündels«) ist dasjenige Phänomen, worauf sich die intuitive Evidenz des euklidischen Phantomraumes konstitutiv aufbaut.]

2. Metrischer Zusammenhang. – Nicht durch das Wesen des Raumes bestimmt ist die gegenseitige Orientierung der Drehungsgruppen in den verschiedenen Punkten des Raumes. Das Wesen des

Digitized by Google

Raumes läßt jeden möglichen metrischen Zusammenhang zu. [Es besteht konstitutiv die Möglichkeit der »Desorientierung«]. Allerdings ist ein stetiger Übergang in der Orientierung beim Übergang von einem Punkt P_0 zum benachbarten P vorhanden. –

Fordert man nun die oben angesetzte Beziehung zwischen dem metrischen und dem affinen Zusammenhang (daß nämlich die affine Übertragung von P_0 nach P eine besondere Art der metrischen sei, nämlich die sogenannte »Translation« mit der Grundeigenschaft, daß sie für $P = P_0$ mit der Identität zusammenfällt), so lassen sich daraus auf gruppentheoretischem Wege gewisse formale Eigenschaften der »Drehungsgruppe« nachweisen. Und schließlich läßt sich auf algebraischem Wege zeigen, daß die euklidische Drehungsgruppe die einzige ist, die diesen formalen Bedingungen genügt. Damit ist die Einzigartigkeit der pythagoreischen Maßbestimmung nachgewiesen. [Konstitutiv läßt sich das so interpretieren: Die Existenz der Translation ist gleichbedeutend mit der Möglichkeit des Hineingehens in den Innenhorizont (die Raumtiefe) unter Festhaltung der okulomotorischen (allgemein: der »reduzierten« organomotorischen) Orientierung. (Möglichkeit des reinen Geradeausgehens ohne Drehung – s. o. S. 489.) Aus diesem Umstand allein läßt sich die sphärische Struktur des okulomotorischen Feldes bzw. des »Richtungsbündels« rein mathematisch deduzieren. – Diese Möglichkeit ist für den dreidimensionalen Fall nicht von ausschlaggebender Bedeutung, da sich die sphärische Struktur des Richtungsbündels auch unabhängig von ihr konstitutiv begründen läßt, aber für den vierdimensionalen Fall (wenn die Zeit mit hinzugenommen wird) ist der Weylsche Beweis von entscheidender Wichtigkeit]. – So ist also die Ebenheit im Kleinen die notwendige und hinreichende (!) Bedingung für das Bestehen eines naturgemäßen Aufbaues der reinen Infinitesimalgeometrie und diese konstitutiv so wichtige Bedingung ergibt sich hier aus rein mathematischen Gründen als das einzig Naturgemäße, ja man kann fast sagen, als das einzig Mögliche.

E. Die infinitesimalgeometrische Lösung des Problems des Messens im variabel gekrümmten Raum.

Nun haben wir die Mittel in der Hand, das Problem der Metrik im variabel gekrümmten Raum prinzipiell zu lösen. Die reine Infinitesimalgeometrie baut sich auf derselben Grundlage auf, die wir auch phänomenologisch stützen konnten: auf dem Prinzip der »sphärischen« Struktur des Richtungsbündels bzw. der Ebenheit des Raumes in den kleinsten Teilen. Nicht mehr und nicht weniger

Digitized by Google

läßt sich sowohl transzendental als auch mathematisch begründen (siehe unter C.). Zwingend ergibt sich aus ihm der ganze Gang der phänomenologischen Konstitution des euklidischen Phantomraums. Und umgekehrt ist aus dem Bestehen jenes konstituierten homogenen Raumes nichts anderes zu schließen, als die Geltung jenes Prinzips für den physikalischen Raum. Sofern man also alle nicht im Wesen der materiellen Welt notwendig enthaltenen Bedingungen für den Raum der Natur aufhebt und sich die Frage nach der allgemeinsten mit den konstitutiven Wesensgesetzen vereinbaren Raumform stellt, wird man mit zwingender Notwendigkeit gerade auf die »reine Infinitesimalgeometrie« Weyls geführt. Sie ist daher die wesensmäßig vorgeschriebene Grundlage, auf welcher das metrische Problem in der Physik radikal zu stellen ist.

Damit haben wir den gesuchten Gedanken gewonnen, der über den resignierten »Konventionalismus« hinausführt.

Wir können eine Metrik begründen auf Grund eines infinitesimalen »metrischen Zusammenhangs« im Sinne Weyls. Dieser Zusammenhang, der die Richtungs- und Streckenübertragung im Raum bestimmt und damit ein Winkelmaß und Längenmaß liefert, ist von der materiellen Erfüllung des Raumes abhängig. Diese bestimmt in jedem einzelnen Fall in jedem einzelnen Punkt, in welchen Vektor bzw. in welche Strecke ein bestimmter Vektor bzw. eine bestimmte Strecke bei der Übertragung nach dem Nachbarpunkt übergeht.

Damit sind wir aber scheinbar nicht weiter gekommen. Denn die ganze Schwierigkeit des Messungsproblems im variabel gekrümmten Raum rührte ja daher (vgl. die Ausführungen sub B), daß es unmöglich schien, die Effekte der Raumkrümmung von den Kausalwirkungen zu unterscheiden. Haben wir jetzt etwa die Mittel in der Hand, diese Unterscheidung durchzuführen?

Die Antwort darauf lautet, daß wir jene Mittel allerdings noch nicht vollständig besitzen, daß wir aber einen Wegweiser haben, um zu ihnen zu gelangen. Denn wir wissen jetzt, welche mathematische Form die Naturgesetze haben müssen, die die Metrik des Raumes bestimmen. Es sind die das Bestehen des affinen und metrischen Zusammenhangs ausdrückenden Gleichungen, die uns die Form der Strukturgesetze der Welt geben, in denen sich die »Effekte« der Raumkrümmung ausdrücken. Es steht also nicht mehr in unserem Belieben, dies oder jenes metrische Gesetz »konventionell« festzusetzen; wir sind dieser chaotischen Unbestimmtheit in der »Ansetzung« der physikalischen Gleichungen nicht mehr ausgeliefert. Sondern wir müssen die physikalischen Gesetze daraufhin untersuchen, ob sich unter

Digitized by Google

ihnen welche finden, die die mathematiſche Form des affinen oder metriſchen Zuſammenhangs haben. Dieſe ſind dann die »ſtrukturalen«, der Reſt ſind die »kauſalen« Naturgeſetze.

Dies iſt alſo, in ſchematiſcher Form, der Weg, der zur Begründung einer nicht-konventionellen Metrik führen kann.

Verſucht man ihn nun in konkreten Unterſuchungen zu beſchreiten, ſo erkennt man bald, daß man das metriſche Problem des Raumes nicht iſoliert behandeln kann. Wir wiſſen ſchon, daß, um der Materie überhaupt Beweglichkeit zu geſtatten, man auch eine zeitliche, nicht nur eine räumliche Variation des Krümmungsmaßes zulaſſen muß. Damit erhebt ſich aber das Problem der Zeitmeſſung und vor allem die Frage nach den Geſetzen der Verbindung (Koppelung) von Zeit und Raum. Wir kommen alſo zu einer Erweiterung des metriſchen Problems auf die geſamte ſtrukturale Verfaſſung der Welt in Zeit und Raum.

Dieſes verallgemeinerte Problem iſt der Gegenſtand einer ſehr umfaſſenden Theorie der neueſten Phyſik geworden, der Einſteinſchen »allgemeinen Relativitätstheorie«. Es macht geradezu ihre prinzipielle Seite aus.

Wir werden alſo erſt dann unſere Unterſuchungen über die Anwendung der nichteuklidiſchen Geometrien auf die Phyſik zu einem gewiſſen Abſchluß gebracht haben, wenn wir die Einſteinſche Theorie und beſonders ihre Erweiterung und Wendung ins Prinzipielle, die ſie durch H. Weyl erhalten hat, in den Kreis unſerer Betrachtung gezogen haben. Dies wird die Aufgabe des folgenden dritten Abſchnitts ſein.

Dritter Abſchnitt.

Phänomenologiſche Unterſuchungen über die prinzipielle Bedeutung der Einſteinſchen allgemeinen Relativitätstheorie.

Vorbemerkung.

Um falſchen Erwartungen von vornherein vorzubeugen, ſei bemerkt, daß es nicht möglich war, hier eine phänomenologiſche Durcharbeitung der Relativitätstheorie zu geben, die auf Vollſtändigkeit irgendeinen Anſpruch machen könnte. Das verbot einerſeits der Umfang und die Verwickeltheit der Theorie, auch die Unmöglichkeit, in dieſer Arbeit die Hilfsmittel der mathematiſchen Analyſe zu benutzen, andererſeits der Mangel einer axiomatiſchen Durcharbeitung

Digitized by Google

der Grundlagen der Relativitätstheorie,[1]) wie wir sie für die Geometrie nach jahrzehntelanger Arbeit heute besitzen. So wissen wir fast nie, in welchem Verhältnis die mannigfach sich kreuzenden Gedankenreihen der Theorie genau genommen stehen. Wir können wohl oft einsehen, daß gewisse Gedankengänge möglich und in sich konsequent sind, aber nicht, daß sie die einzig möglichen sind, oder welche anderen möglich wären. Wir kennen oft nur hinreichende, aber nicht die notwendigen Bedingungen der einzelnen Theoreme. Für die konstitutive Analyse wäre aber gerade das letzte von entscheidender Bedeutung. – Die Auswahl, die wir aus dem weitschichtigen Problemmaterial trafen, richtete sich nach dem Ziel der ganzen Arbeit: uns lag daran die prinzipiellen Gedankenreihen, die sich uns über Metrik, Struktur und Kausalität usw. zuletzt aufgedrängt hatten, bis zu der Stufe weiterzuführen, die sie in der neuesten Entwicklung der Physik implizit erreicht haben. Wir wollen also das Prinzipielle an der Einsteinschen Theorie herausheben, dessen sich die Physik als positive Wissenschaft nicht explizit bewußt ist und sein kann.[2])

§ 18. Über die Aufgabe der phänomenologischen Untersuchung einer physikalischen Theorie.

Wenn hier am Schlusse eines Versuchs einer prinzipiellen Grundlegung der Geometrie Betrachtungen über eine scheinbar spezielle physikalische Theorie stehen, so ist dies nicht ohne weiteres verständlich. Es bedarf daher einer kurzen Vorüberlegung darüber, was denn überhaupt eine phänomenologische Untersuchung einer physikalischen Theorie bezwecken kann.

---

1) Ansätze dazu bei Reichenbach, »Relativitätstheorie und Erkenntnis a priori« (Berlin 1920) und Physikalische Zeitschrift 22 (1921), S. 683 ff. (»Bericht über eine Axiomatik der Einsteinschen Raumzeitlehre«).

2) Literatur zur Relativitätstheorie. – 1. mathematisch-physikalische: a) A. Einstein, Die Grundlagen der allgemeinen Relativitätstheorie, Leipzig 1916. (Grundlegende Originalabhandlung). b) H. Weyl, Raum, Zeit, Materie. 4. Auflage (!), Berlin 1921. (Gründlichste und auch in prinzipieller Hinsicht beste Darstellung, worin sich auch reiche Literaturangaben finden.) – 2. philosophische: a) H. Reichenbach, Der gegenwärtige Stand der Relativitätsdiskussion, Logos Bd. X, S. 361 ff. (1922). (Kritische Darstellung der verschiedenen philosophischen Ansichten über die Relativitätstheorie mit reichen Literaturangaben; in der Kritik vielfach treffend, außer in den Bemerkungen gegen Weyl). b) J. Cohn, Relativität und Idealismus, Kantstudien Bd. 21, S. 222 ff. (1916). c) E. Cassirer, Zur Einsteinschen Relativitätstheorie. Erkenntnistheoretische Betrachtungen, Berlin 1921. (Vertreten

Digitized by Google

Eine phyſikaliſche Theorie iſt bekanntlich eine Zuſammenfaſſung einer großen Anzahl empiriſcher Feſtſtellungen zu einem deduktiven Syſtem. Genauer geſagt: An der Spitze der Theorie ſtehen wenige Grundgeſetze, zunächſt hypothetiſchen Charakters. Aus ihnen laſſen ſich alle durch die Theorie erklärbaren Beobachtungsergebniſſe als Folgerungen gewinnen und zwar mit quantitativer Genauigkeit. Eine derartige Theorie iſt alſo ein hypothetiſch-deduktives Syſtem.

Nun iſt aber »Deduktion« hier nicht ganz ſtreng im Sinne von formallogiſcher Deduktion zu nehmen. Außer jenen hypothetiſch angeſetzten Grundgeſetzen, die explizit ausgeſprochen werden, gehen in die Theorie aprioriſch-materiale, im Weſen des betr. Sachgebiets gründende Sätze ein, die oft nur ſtillſchweigend zugeſtanden werden. Nur wenn man jene Grundhypotheſe und jene unausgeſprochenen Sätze vorausſetzt, kann man rein formallogiſch die Einzelergebniſſe folgern. Der Wahrheitsgehalt einer phyſikaliſchen Theorie beſteht alſo 1. aus jenen impliziten aprioriſch-materialen Sätzen; 2. aus den in den expliziten »Hypotheſen« zuſammengefaßten empiriſchen Beobachtungen.

Für den Phänomenologen ſind die erſten Sätze aprioriſch-materialer Natur das Wichtige. Da ſie nun in der poſitiv-wiſſenſchaftlichen Geſtaltung zumeiſt vermiſcht mit den empiriſchen Beſtandteilen der Theorie oder überhaupt implizit auftreten, ſo iſt es die erſte Aufgabe der phänomenologiſchen Unterſuchung, ſie rein und explizit herauszuſtellen. Die zweite Aufgabe iſt dann, jene Sätze tranſzendental zu begründen.

Für die Relativitätstheorie ſind im folgenden dieſe beiden Aufgaben in Angriff genommen worden; ihre vollſtändige Löſung muß der Zukunft überlaſſen bleiben. –

Über die beſondere Bedeutung der Relativitätstheorie brauchen wir nichts mehr zu ſagen. Wir faſſen ſie, wie im letzten Abſchnitt am Schluß geſagt, als ein Grundſtück der Methodik der modernen Phyſik auf, das der Sicherung der zeitlichen und räumlichen Meſſung dient.

---

beide den tranſzendentalen Idealismus, ohne indeſſen bis zu konkreten Analyſen vorzudringen). d) M. Schlick, Raum und Zeit in der gegenwärtigen Phyſik, Berlin 1919. e) Derſelbe, Kritiziſtiſche oder empiriſtiſche Deutung der neuen Phyſik? Kantſtudien Bd. 22, S. 96ff. (1921); f) H. Reichenbach, Relativitätstheorie und Erkenntnis a priori, Berlin (1920). (Beide, in Einzelheiten vielfach treffend, verkennen die Möglichkeit einer aprioriſch-konſtitutiven Begriffsbildung.)

Digitized by Google

Gliederung der Problematik.

Wir werden unſere Betrachtungen wie folgt einteilen:

1. Unterſuchung der mechaniſchen (d. h. aus der Phyſik der Materie entſpringenden) Wurzel der Relativitätstheorie. Problem der Relativität der Bewegung. Seine Rolle für die Begründung der Dynamik in ihrer hiſtoriſchen Entwicklung dargeſtellt (§ 19). 2. Unterſuchung der optiſchen (feldphyſikaliſchen) Wurzel der Relativitätstheorie. Problem der endlichen Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Lichtes. Seine Bedeutung für den Begriff der Gleichzeitigkeit (§ 20). 3. Darlegung der prinzipiellen Seite der geſamten Relativitätstheorie. Löſung des Problems von Struktur und Kauſalität (§ 21).

§ 19. Die mechaniſche Wurzel der Relativitätstheorie: (Das Prinzip der Relativität der Bewegung in ſeinem Zuſammenhang mit der Grundlage der Dynamik.)

A. Zur geſchichtlichen Entwicklung des Bewegungsbegriffs.

Die folgende Überſicht über die Geſchichte des Bewegungsbegriffs beabſichtigt nicht, neues hiſtoriſches Material zu bringen. Sie ſtellt die an ſich bekannten geſchichtlichen Tatſachen nur in einem Zuſammenhang dar, der in ſeiner ganzen Folgerichtigkeit, mit der er von der ariſtoteliſchen Phyſik bis zur Einſteinſchen Relativitätstheorie führt, wohl noch nicht geſehen worden iſt.[1]) Vor allem aber hat ſie den Zweck, den Grundgedanken der Relativitätstheorie ſelbſt verſtändlicher zu machen. –

Die Phyſik der Renaiſſance, die in Galilei gipfelt, entſtand zu einem weſentlichen Teil als Gegenbewegung gegen Ariſtoteles. Wir müſſen daher zu ihrem Verſtändnis zunächſt Einiges aus der ariſtoteliſchen Bewegungslehre darſtellen. Hierbei ſind wir uns bewußt, der Eigenart der ariſtoteliſchen »Phyſik« nicht gerecht zu werden; vor allem nicht ihrer Bedeutung für das philoſophiſche Geſamtſyſtem des Ariſtoteles. Denn wir betrachten ſie nur von unſerer modernen naturwiſſenſchaftlichen Problemſtellung

---

1) Über die hiſtoriſchen Quellen orientiert man ſich (außer für Ariſtoteles) am beſten bei E. Caſſirer, Das Erkenntnisproblem in der Philoſophie und Wiſſenſchaft der neueren Zeit. (Berlin 1906/07) Band I u. II. – Auch L. Lange, Die geſchichtliche Entwicklung des Bewegungsbegriffs. Wundts philoſophiſche Studien Band III (1886) iſt zu vergleichen. – Für die moderne Phyſik kommen in Frage: Andrade, Leçons de mécanique physique, Paris 1898; Enriques, Probleme der Wiſſenſchaft Band II (Leipzig 1910); Voß, Die Prinzipien der Mechanik, Enzyklopädie d. math. Wiſſenſch. Band IV, 1.

Digitized by Google

aus; d. h. ſo, wie ſie die Entwicklung der abendländiſchen wiſſenſchaftlichen Phyſik (nicht Philoſophie!) beeinflußt hat.

Für uns ſind drei Hauptpunkte der ariſtoteliſchen Bewegungslehre bedeutſam.

1. Die Einteilung der Bewegungen in »natürliche« und »gewaltſame«. (*φύσει, κατὰ φύσιν — παρὰ φύσιν, βίᾳ*); wobei für uns nur die anorganiſchen Bewegungen in Frage kommen.[1])

Es gibt drei Arten einfacher natürlicher (anorganiſcher) Bewegungen (*ὑπ' ἄλλου, κατὰ φύσιν*): die Himmelsbewegungen (gleichförmige Kreisbewegungen), die der ſchweren und der leichten Körper (radial, auf das Weltzentrum zu bzw. von ihm weg). Ihnen entſprechen drei Arten einfacher Körper: die Himmelskörper, die ſchweren Elemente Erde und Waſſer und die leichten Elemente Luft und Feuer.[2]) Alle anderen mechaniſchen Bewegungen, z. B. durch Druck, Stoß, Zug uſw. ſind gewaltſam.

2. Phyſikaliſche Wirkſamkeit des Ortes (*τόπος*). — Die »natürlichen« Bewegungen des Schweren und Leichten gehen vor ſich durch die phyſiſche Wirkung des Ortes. Sie zeigen nicht nur, daß der Ort etwas iſt, ſondern auch, daß er ein gewiſſes »Vermögen« (*δύναμις*) hat[3]) (man vergleiche den modernen Ausdruck »Potential«). Die Bewegungen der ſchweren und leichten Körper werden alſo ganz ähnlich erklärt, wie man ſich heute die Bewegung poſitiv und negativ geladener elektriſcher Maſſen im elektriſchen Feld vorſtellt.

3. Relative und abſolute Bewegung. — Die Relativität des Ortes[4]), des Orientierungsſyſtems[5]) (rechts — links, oben

1) Vgl. vor allem: Phyſik, Buch VIII (Θ), c. 4. (p. 254b, 7ff.) Aus dieſer Stelle kann man folgende Einteilung des Bewegten entnehmen:

τὰ κινούμενα

κατὰ συμβεβηκός (mitgenommen durch ein anderes Bewegtes)	*καθ' αὑτά* (ſelbſtändig Bewegtes)	
	(organiſch) *ὑφ' ἑαυτοῦ* (B. d. Tiere) *τῶν ζῴων φύσει*	*ὑπ' ἄλλου* (anorganiſch)
		κατὰ φύσιν Himmelsbew. B. d. ſchweren u. leichten Körper.
		παρὰ φύσιν βίᾳ (Wurf und dgl.)

2) Siehe de coelo I, c. 2 — 3 (p. 268b, 11 — 270a, 35).

3) Siehe Phyſik IV, c. 1 (p. 208b, 8 — 11).

4) Dies liegt ſchon in der Definition des Ortes, als der Umgebung eines Körpers (Phyſik IV, c. 4. — p. 210b, 34 — 211a, 1).

5) Siehe z. B. de coelo II, c. 2 (p. 284b, 6 — 286a, 2).

Digitized by Google

– unten) und der Bewegung[1]) wird klar erkannt. Trotzdem ist Aristoteles, vermöge der regelmäßigen Anordnung der Körper im Weltall, imstande, ein ausgezeichnetes Bezugsystem zu definieren und die darauf bezogene Bewegung als absolute aufzufassen. Dieser als (absolut) ruhend gedachte Körper ist die Erde, um die herum die Himmelssphären gelegt sind. Es ist wesentlich für die Möglichkeit einer solchen Auffassung, daß es nur ein derartiges System gibt. Daher sucht Aristoteles die Unmöglichkeit mehrerer »Himmel« zu beweisen.[2]) –

Es ist bemerkenswert, daß diese aristotelischen Anschauungen der naiven Auffassung des täglichen Lebens in hohem Maße entsprechen. Wir unterscheiden in unserer natürlichen Anschauung relative Bewegungen und »absolute« Bewegungen (mit der Erde als Bezugsystem). In anderer Hinsicht haben wir als Arten der Bewegung:

1. Die kausal-erklärbaren Bewegungen. D. h. die durch Zug und Druck hervorgerufenen mechanischen Vorgänge, denen man die Kausalität »ansieht«.[3]) Charakteristisch ist für sie die Nahewirkung und als Folge davon die Relativität der Bewegung auf den Bewegungszustand des bewegten Körpers vor der Einwirkung.
2. »Natürliche Bewegungen«: wie bei Aristoteles die Gestirnbewegungen und die Fallbewegung. Nach ihren »Ursachen« im mechanischen Sinn fragen wir nicht. Diese Bewegungen sind orientiert auf das absolute Bezugsystem, die Erde.
3. »Magische Bewegungen«, d. h. unerklärbare Bewegungen, die aber doch eine Erklärung fordern: z. B. Bewegung infolge Anziehung durch einen Magneten. Sie rufen das Erstaunen des natürlichen Menschen hervor mit ihrer »Fernwirkung«. –

Gegen die aristotelische Physik wendet sich in allen drei Hauptpunkten die Physik der Renaissance, um schließlich in Galileis und später noch ausgesprochener in Newtons Auffassung in einen geradezu extremen Gegensatz zu ihr zu geraten. Demgegenüber hat sich die moderne Physik in mancher Hinsicht dem Aristoteles wieder angenähert.

---

1) Siehe Physik IV, c. 4 (p. 211a, 19 – 21).

2) de coelo I, c. 8 (p. 276a, 18 – 277b, 26).

3) Vgl. hierzu die feinsinnigen Beschreibungen bei W. Schapp, Beiträge zur Phänomenologie der Wahrnehmung (Halle 1910). – S. 18–26; 32–36; bes. aber S. 48–52.

Digitized by Google

Das treibende Motiv dieser Entwicklung ist wohl in der neuen Kosmologie zu suchen. Durch Copernicus wird die zentrale Stellung der Erde beseitigt, wenn auch bei ihm die Welt noch einen Mittelpunkt in der Sonne hat. Selbst Kepler nimmt noch ein Weltzentrum an, wenn auch aus metaphysischen Gründen und erst Galilei macht sich von dieser Vorstellung gänzlich frei.[1]) Bei Newton sind dann die Massen der Welt ganz zufällig verteilt.[2])

Damit in Zusammenhang steht die Bekämpfung der aristotelischen Lehre von der physikalischen Wirksamkeit des Ortes. Schon Telesio[3]) leugnet den Einfluß des »Oben« und »Unten« auf die Bewegung der Dinge und Gilbert spricht die absolute Unabhängigkeit von Physik und Geometrie mit großer Klarheit aus: »Der Ort ist ein Nichts, er existiert nicht und übt keine Kraft aus; sondern alle Naturgewalt ist in den Körpern selbst enthalten und begründet.«[4]) (Gilbert, de mundo nostro sublunari philosophia nova. Amstelod. 1651. — I, 21 S. 61; II, 8 S. 144.) Es ist dies natürlich das Gegenteil der aristotelischen Behauptungen. (Vgl. Physik IV, c. 1. [S. 208b, 8–11]: »αἱ φοραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν . . . οὐ μόνον δηλοῦσιν, ὅτι ἔστι τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύναμιν.«)

Endlich folgt hieraus die Unmöglichkeit der Aufrechterhaltung der »natürlichen« Bewegung im aristotelischen Umfang. Schon Kepler fordert für alle Naturerscheinungen, kosmische wie irdische, eine »physische Hypothese.«[5]) Damit geht Hand in Hand bei ihm und Gilbert die Entwicklung des modernen Kraftbegriffs,[6]) die dann über Galileis Entdeckung der Beschleunigung zu Newtons für die ganze klassische Physik fundamentalem Begriff der vis impressa als Ursache der Änderung des Bewegungszustandes führt, als deren Maß das Produkt aus Masse und Beschleunigung dient. (Newtons lex II.) Der neuere Kraftbegriff, die Idee der mechanischen Bewegungsursache, entspringt also gerade aus denjenigen Erscheinungen, die Aristoteles als »gewaltsame« Bewegungen bezeichnet hatte. (»Ursache« ist hier etwas ganz anderes als das aristotelische »αἴτιον«.) Je mehr das Bestreben nach mechanisch-kausaler Erklärung wächst, um so mehr Bewegungen werden zu »gewaltsamen« gestempelt. Bei Galilei und Newton ist schließlich von der aristotelischen

1) Vgl. Cassirer, l. c. I, 315–16.
2) Vgl. unsere früheren Ausführungen in § 15 (S. 511–12).
3) Cassirer, l. c. I, 233.
4) Vgl. Cassirer l. c. I, 276 (nach dessen Übersetzung zitiert ist).
5) Cassirer, l. c. I, 262–69.
6) Cassirer, l. c. I, 269–281.

Digitized by Google

»natürlichen Bewegung« gar nichts mehr übrig geblieben – als die gleichförmig geradlinige Trägheitsbewegung.[1]) Newtons Gravitationslehre macht auch die Himmelsbewegungen zu erzwungenen, durch die Kraft der Gravitation. Die Kausalität wird Alleinherrscherin. In der Idee der (der natürlichen Anschauung so wenig zusagenden) Fernkraft gipfelt diese Tendenz.[2])

Das hier in den Grundzügen angedeutete System der klassischen Dynamik enthält nun eine fundamentale Schwierigkeit hinsichtlich des Bezugsystems, auf das die Bewegungen bezogen werden.

Die durch Nahwirkung verursachten Bewegungen sind relativ auf den beeinflußten Körper. Dagegen erfordern die »natürlichen« Bewegungen ein Bezugsystem, das bei Aristoteles durch die regelmäßige Struktur der Welt gegeben wurde, die eine absolute Topographie des Kosmos gestattete. Im Newtonschen Weltbild gibt es kein solches kosmisches Bezugsystem, denn die Materie-Verteilung im Weltraum ist ja durchaus unregelmäßig. Worauf soll man also die Gravitations- und Trägheitsbewegungen beziehen? Newton half sich durch den Ansatz des »absoluten« leeren Raumes. Er suchte die Existenz dieses absoluten Raumes zwar metaphysisch bzw. theologisch zu begründen (der Raum als sensorium Dei), aber später zeigten Eulers sehr klare Ausführungen, daß dieser absolute Raum nur deshalb, weil er als Bezugsystem eine ganze bestimmte unentbehrliche Funktion im Aufbau der Mechanik ausübt, angesetzt wird.[3]) (Es geht dies auch daraus hervor, daß die Newtonsche Mechanik streng genommen gar nicht einen absoluten Raum, sondern nur ein »absolutes Richtungssystem« benötigt. Denn sie ist allen Translationen der gesamten Welt gegenüber invariant.)

Soweit ist also die klassische Physik in der unangenehmen Lage, ein »absolutes« Bezugsystem ansetzen zu müssen, für das ihr ein objektives Fundament ganz und gar fehlt, das überhaupt nur denkbar ist als Auszeichnung gewisser Bewegungen, nämlich der Gravitations- und Trägheitsbewegungen. Nun hatte sich schon kurz nach Newton,

1) Diese würde unter den aristotelischen Begriff der »natürlichen Bewegung« fallen, wenn A. sie überhaupt gekannt hätte.

2) Freilich haben sich die kartesischen Physiker, dann Huygbens, Leibniz u. a., ja auch Newton selbst gegen diese Konsequenz der Fernwirkung aus philosophischen Gründen gesträubt. Aber diese ist doch für die exakte Physik bis ins 19. Jahrh. hinein (bis auf Faraday und Maxwell) maßgebend geblieben.

3) Vgl. hierzu Cassirers schöne Darstellung, l. c. II, S. 339–57; für die metaphysisch-theologische Seite: II, S. 357–75. – L. Langes Anschauungen über Euler (l. c. S. 647–57) können wir nicht teilen.

Digitized by Google

vor allem auf dem Kontinent, ein System der Mechanik entwickelt, das sich auf Vorgänge beschränkt, die von den Schwierigkeiten des Bezugsystems nicht getroffen werden. Alle sog. »Prinzipien der Mechanik«, von Lagrange und d'Alembert bis zu Gauß und Hamilton, beziehen sich nur auf Nahwirkungen und deshalb auf Relativbewegungen.

Andrade[1]) hat dies zum Ausgangspunkt einer prinzipiellen Kritik der klassischen Mechanik genommen und Enriques[2]) hat später gezeigt, daß man diesen Gedankengang auch an Newtons »leges motus« selbst anknüpfen kann. Es ergibt sich nämlich, daß man die Mechanik einteilen kann in einen allgemeinen, von der beliebigen stetigen Bewegung des räumlichen Koordinatensystems unabhängigen Bestandteil und einen speziellen, auf ein ausgezeichnetes Bezugsystem angewiesenen. Andrade unterscheidet: den »natürlichen Lauf der Dinge«, wofür er keine mechanischen Kräfte ansetzt, den er nur rein deskriptiv behandelt, und den auf diesen ausgeübten Zwang, aus dem die eigentliche Leistung der mechanischen Kraft besteht. (Sie ist proportional der Änderung der Beschleunigung, die sie an der »natürlichen Bewegung« hervorbringt.)[3]) Der »natürliche Lauf« besteht in sämtlichen Gravitations- und Trägheitsbewegungen. Damit kehrt Andrade also im wesentlichen zur aristotelischen Anschauung zurück; nur ist natürlich der moderne Kraft- und Ursachenbegriff nicht aufgegeben. Diese Andradesche Formulierung ist zwar für das universelle Kausalbedürfnis unbefriedigend, aber sie ist an Klarheit der Newtonschen überlegen. Denn sie weist von vornherein das Verlangen nach kausaler Erklärung dort zurück, wo es nicht befriedigt werden kann. Newtons Raumbegriff dagegen ist eine Erschleichung; der Raum hat bei ihm insgeheim doch eine physische Wirksamkeit. – Mach[4]) hat die universelle Kausalforderung seinerseits von neuem erhoben und ist so konsequent gewesen, für die Zentrifugalkräfte, die bei der sog. »absoluten Rotation« auftreten, kausale Wirkungen seitens der Fixsterne, gegen die der betr. Körper sich dreht, anzunehmen. Aber er konnte irgend etwas Näheres über jene Wirkung nicht sagen.

---

1) Leçons de mécanique physique. Paris 1898.

2) Probleme der Wissenschaft, Teil II, Kap. V, § 21. (Leipzig 1910.)

3) Bei Newton selbst kann man die lex I (Trägheitsgesetz) und die lex II (bezogen auf die »beginnende Bewegung« relativ zu dem beeinflußten bewegten System) unterscheiden. Die lex I ist kein spezieller Fall der lex II. – Vgl. Enriques, l. c. II, S. 413–23.

4) Die Mechanik in ihrer Entwicklung (Leipzig 1883), Kap. II, 6.

Digitized by Google

Damit haben wir die hiſtoriſche Entwicklung der Dynamik bis zur Gegenwart verfolgt und wir wenden uns nun dem ſyſtematiſchen Gehalt des Prinzips der Relativität der Bewegung zu.

B. Der ſyſtematiſche Gehalt des Prinzips der Relativität der Bewegung.

Sowohl Andrade wie Mach, wenn ſie auch in dem Punkte des Geltungsbereichs, den ſie der Kauſalität einräumen, verſchiedener Meinung ſind, ſind doch beide von der kinematiſchen Relativität der Bewegung überzeugt. Eine in kinematiſcher Hinſicht abſolute Bewegung iſt unmöglich.

Eine kurze phänomenologiſche Überlegung beſtätigt dies. Ein gegebener Raumpunkt, ein beſtimmter Ort iſt immer nur in einer gewiſſen Orientierung zu mir gegeben. Direkt wahrnehmbar iſt überhaupt nur ein Ort im orientierten Raum. Obwohl ſich der homogene Raum im Wandel der orientierten Räume als ſeiner »Aſpekte« konſtituiert, ſo iſt damit doch nicht jede Abhängigkeit des Ortes von der Orientierung aufgehoben. Nur kann an Stelle des »ichlichen« Orientierungsſyſtems des orientierten Raumes ein auf ein beliebiges Ding als Zentrum bezogenes treten. Irgend ein Koordinatenſyſtem muß indeſſen ſtets vorhanden ſein. Um Weyls plaſtiſche Ausdrucksweiſe zu gebrauchen: »Das Koordinatenſyſtem iſt das unvermeidliche Reſiduum der Ichvernichtung in jener geometriſch-phyſikaliſchen Welt, welche die Vernunft aus dem Gegebenen unter dem Namen »Objektivität« herausſchält, — letztes dürftiges Wahrzeichen noch in dieſer objektiven Sphäre dafür, daß Daſein nur gegeben iſt und gegeben ſein kann als intentionaler Inhalt der Bewußtſeinserlebniſſe eines reinen, ſinngebenden Ich«.[1]) Darin kommt nichts anderes zum Ausdruck als das Prinzip des tranſzendentalen Idealismus.

So iſt es verſtändlich, daß die Polemik, die A. Reinach gegen das Prinzip der Relativität der Bewegung führt, durchweg auf der Verkennung des idealiſtiſchen Grundprinzips beruht.

Einige kurze Zitate werden dies beweiſen.[2]) »Gegenüber der naturwiſſenſchaftlichen Behauptung, daß alle Bewegung relativ wäre, ſtellen wir die philoſophiſche auf, daß alle Bewegung abſolut iſt. . .« »Setzen wir in anſchaulicher Vorſtellung einen beliebigen Körper als bewegten, . . . ſo haben wir da einen Körper, der mit beliebig

1) Das Kontinuum, Leipzig 1918, S. 72.

2) Reinach, Geſammelte Schriften (Halle 1921); in Frage kommt der poſthume Aufſatz »Über das Weſen der Bewegung.« (S. 406 ff.) — Die Zitate ſtehen auf S. 420.

Digitized by Google

anzusetzender Geschwindigkeit einen anschaulich mitgegebenen Raum durchmißt. Die Bewegung ist Bewegung dieses Körpers und sonst nichts.« Das sind zwei einander direkt widersprechende Behauptungen. Der »mitgegebene« Raum ist eben nichts anderes als das Orientierungssystem mit »mir« als Zentrum. Weiter sagt Reinach (l. c. S. 421): »Da die Bewegtheit von Körpern sich nur in Rückbeziehung auf ruhende Körper oder ein körperlich ruhendes Ich als wirklich ausweisen kann, ... so scheint es nicht möglich zu sein, in irgendeinem Falle der realen Welt die tatsächliche Bewegtheit ... eines Körpers festzustellen. ... In keiner Weise aber darf, was für die Feststellung von Bewegung und Ruhe in der realen Welt gilt, auf das Wesen von Bewegung und Ruhe selbst übertragen werden.« Hier spricht er selbst seinen Glauben an eine absolute Bewegung an-sich, die prinzipiell nicht feststellbar ist, aus. Er befindet sich damit in Widerspruch mit der von uns vertretenen idealistischen Grundanschauung, und wir können ihm hier nicht folgen, ja seiner Behauptung streng genommen keinen faßbaren Sinn abgewinnen.

Reinach geht in seinem platonisierenden Realismus sogar über Newton hinaus, denn für diesen ist der absolute Raum als sensorium Dei wenigstens (in allerdings nicht näher faßbarer Weise) für das unendliche Subjekt Gott da und somit nicht ein ganz isoliertes Ding-an-sich.

Einen anderen Einwand könnte man gegen das Prinzip der Relativität der Bewegung von dem Phänomen der »subjektiven Bewegung« aus erheben. Eine kinästhetisch oder sonstwie als subjektiv charakterisierte Bewegung ist prinzipiell vor der Ruhe ausgezeichnet. Man denke außer an das »kinästhetische« Bewußtsein der Gliederbewegungen an die »Bewegungstäuschungen«, wie die, die wir erleben, wenn wir von einer Brücke ins Wasser des Flusses sehen und plötzlich, durch ruckweisen Apperzeptionswechsel, vermeinen, daß das Wasser stillsteht und wir selbst samt der Brücke uns bewegen.[1]) Der Wechsel der Auffassung setzt nun voraus, daß es einen Sinn hat, bei sich gleichbleibender Relativbewegung von der Bewegung oder Ruhe meines Leibes zu reden, also im absoluten Sinn. Hier haben wir tatsächlich einen haltbaren, weil in einem konkreten Phänomen sich ausweisenden, Sinn des Ausdrucks »absolute Bewegung«. Aber diese absolute Bewegung ist physikalisch nicht von Bedeutung. Denn

1) Vgl. darüber Mach, die Analyse der Empfindungen. (5. Aufl. 1906, S. 103–105.) Mannigfache Deskriptionen solcher Bewegungstäuschungen finden sich bei R. Hamann, »Über die psychologischen Grundlagen des Bewegungsbegriffs«, Zeitschr. f. Psychologie, Bd. 45, S. 231 ff., 341 ff.

Digitized by Google

gerade jene Bewegungstäuschungen zeigen, daß es eine intersubjektive Wahrheit über jene Bewegungsphänomene nicht gibt. Von zwei gegeneinander sich bewegenden Personen kann jede sich zu bewegen meinen auf Grund ihres subjektiven Bewußtseins der Eigenbewegung und eine Entscheidung ist auf Grund des phänomenalen Tatbestandes nicht möglich. –

Nachdem wir nun das Prinzip der Relativität der Bewegung genügend gegen Angriffe gesichert haben, müssen wir uns noch über seine Bedeutung für unsere prinzipielle Problemstellung klar werden.

Wir standen am Schlusse des II. Abschnittes vor der Aufgabe, eine Scheidung der strukturalen und kausalen Naturgesetze vorzunehmen, auf Grund unserer Kenntnis der mathematischen Form der für die infinitesimalgeometrische Metrik grundlegenden Gesetze. Unsere historische Betrachtung hatte uns bis zu Andrade und Mach geführt. Beide waren zu ihrer Grundposition wesentlich veranlaßt worden durch die Annahme des Prinzips der Relativität der Bewegung. Dieses verbot die Annahme absoluter Gravitations- und Trägheitsbewegungen. Trotzdem blieb die Schwierigkeit der Zentrifugalkraft bei der »absoluten« Rotation usw. Andrade formulierte klar, was er von diesen Erscheinungen wußte: daß sie nicht kausal vor sich gehen; daß sie selbst ein bestimmtes Bezugssystem (bis auf eine Translation) festlegen, das aber nicht weiter irgendwo verankert ist. D. h. er hob die Gravitations- und Trägheitsbewegungen, »le cours naturel des choses«, als Strukturgesetz scharf ab gegen die mechanischen Kausalgesetze (wie das »Prinzip des kleinsten Zwanges«). Mach hat das Verdienst, die Relativität der sog. »absoluten« Rotation gegen die Fixsterne hervorgehoben zu haben, aber seine Versuche, sie kausal zu interpretieren, müssen wir als verfehlt ansehen.

So bleibt Andrades Auffassung als die abgeklärteste bestehen. Sie deutet hin auf die Gravitations- und Trägheitsgesetze als die Strukturgesetze der Welt. Wir müssen uns nun fragen, ob diese in ihrer mathematischen Form geeignet sind, den affinen und metrischen Zusammenhang des Raumes darzustellen. Dann hätten wir ja die physikalische Grundlage für unseren metrischen Ansatz auf Grund der Infinitesimalgeometrie gewonnen.

Das ist in der Tat der Weg, den Einstein gegangen ist, und in dessen Verfolgung es ihm gelang, Gravitationsfeld und affinen Zusammenhang des Raumes zu identifizieren. Allerdings bedarf es dazu der Hineinnahme der Zeit in das metrische Problem und der Revision der »klassischen« Ansichten über die Verbindung von Zeit und Raum, wie sie sich im Begriff der Gleichzeitigkeit ausdrückt.

Digitized by Google

Um hier weiterzukommen, bedarf es eben der Erweiterung der Betrachtungen über den Rahmen der Mechanik hinaus. Die Frage der Fortpflanzung einer Wirkung in die Ferne ſpielt herein. Dies führt uns zu optiſchen (feldphyſikaliſchen) Unterſuchungen.

§ 20. Die optiſche Wurzel der Relativitätstheorie. (Das Problem der Gleichzeitigkeit.)

A. Zur Phänomenologie der Gleichzeitigkeit.

Nichts iſt dem unbefangenen Menſchen evidenter als die Gleichzeitigkeit zweier voneinander beliebig weit entfernter Ereigniſſe.[1]) Gehen wir aber zurück auf die phänomenologiſche Konſtitution dieſes alltäglichen Tatbeſtandes, ſo ſtehen wir bald vor ſchwierigen Problemen.

Erinnern wir uns zunächſt daran, daß ſich der homogene Raum, an deſſen Stellen wir jene »beliebig weit entfernten Ereigniſſe« lokaliſieren, aus einer Mannigfaltigkeit von Aſpekten, den »orientierten Räumen« konſtituiert und zwar in der Weiſe, daß keine originäre und momentane Erfaſſung des geſamten homogenen Raumes möglich iſt. Dagegen iſt ſehr wohl eine originäre momentane »Wahrnehmung« des orientierten Raumes möglich; indem nämlich ein gewiſſer koniſcher Ausſchnitt direkt geſehen wird, und das etwa Verdeckte und in meinem Rücken Befindliche »mitwahrgenommen« wird. Größere Raumſtücke als die in Sehweite befindlichen ſind nur durch ſukzeſſives Durchwandern originär zu erfaſſen; alſo nicht momentan, ſondern während einer gewiſſen Zeitdauer. Man darf hiergegen nicht einwenden, daß uns etwa die Sterne, die wir am Himmel ſehen, trotz ihrer ungeheuren Entfernungen doch zugleich mit unſerer Umgebung gegeben ſind. Denn die Sterne ſind uns nicht in der »wahren« Entfernung gegeben, ſondern in der Entfernung des »Horizonts« (des ſog. »Sehunendlich«), als beſtimmte limesartige Horizont-Phantome, die uns von den »wirklichen« Sternen im Sinne der Aſtronomie keine Vorſtellung, geſchweige denn ein originäres Bewußtſein geben.

Unterſuchen wir nun näher, inwiefern im orientierten Raum verſchieden entfernte Dinge zugleich gegeben ſein können, ſo haben wir im Sehraum den ausgezeichneten Fall der eigentlichen ſimultanen Wahrnehmung verſchieden weit entfernter Gegenſtände. Dies beruht darauf, daß das Sehen ein Fernſinn iſt.

---

1) Wir denken dabei zunächſt an Phantomereigniſſe.

Digitized by Google

Im Taſtraum ſind dagegen nur ſimultan berührte Gegenſtände wahrgenommen und ſie können nur vermöge der verſchiedenen Entfernung der Glieder vom Rumpf etwas näher oder ferner ſein. Ebenſo können die »mitwahrgenommenen« Gegenſtände innerhalb der »Sphäre der Erreichbarkeit« etwas näher oder weiter vom Orientierungszentrum abſtehen. — Für uns iſt daher nur der Geſichtsraum, wo größere Entfernungsunterſchiede möglich ſind, von Bedeutung.

Um nun dem Problem der Metrik von Zeit und Raum in ihrer Verbundenheit, in der ſie als principia individuationis des Weltgeſchehens fungieren, näher zu kommen, wollen wir uns zunächſt über die Konſtitution des Phantomgeſchehens klar werden.

Wenn wir die Konſtitution der reinen Phantomräumlichkeit als Leitfaden benutzen, ſo haben wir drei wichtige Stufen zu unterſcheiden; das okulomotoriſche Feld, den orientierten Raum, den homogenen Raum.

Hinſichtlich der Größenbeſtimmung durch Schätzung haben wir ebenfalls drei Stufen: die »okulomotoriſche Entfernung« (die wir hier mit der »ſinnlichen« zuſammennehmen wollen), die »ſkiagraphiſche Länge« und die »Phantomlänge«. Die erſte gibt ſich als Abſchattung der zweiten und dieſe wieder als Erſcheinung der dritten. D. h. wir haben das Phänomen der perſpektiviſchen Verkürzung ſchräger Strecken, und der perſpektiviſchen Verkleinerung in der Ferne.

Gibt es dazu im Zeitlichen Analoga? Ändern ſich zeitliche Abſtände mit der Entfernung? D. h. gibt es eine Zeitperſpektive? Solange man an der direkten Fernwahrnehmung durch das Geſicht feſthält, offenbar n i c h t. Beim reinen Phantomgeſchehen müſſen wir zwei Ereigniſſe, die, von einem gewiſſen Standort aus geſehen, einen beſtimmten zeitlichen Abſtand haben, von allen Seiten und aus allen Entfernungen in demſelben zeitlichen Abſtand wahrnehmen. Treten Differenzen auf, ſo konſtituiert ſich kein interſubjektives Phantomgeſchehen, obwohl es ein in ſich durchaus einſtimmiges ſkiagraphiſches Geſchehen von jedem Punkt des Raumes aus geben kann. Aber das »orientierte« (ſkiagraphiſche) Geſchehen von den einzelnen Standorten aus hat dann nicht die Eigenſchaft, als Aſpekt für ein (alle von den verſchiedenen Standpunkten aus ſichtbaren Ereigniſſe zuſammenbindendes) Phantomgeſchehen dienen zu können. Es gibt doch auch (bei gewiſſen »optiſchen Täuſchungen«) Mannigfaltigkeiten von Skiagraphen, die ſich nicht in einſtimmiger Weiſe zu einem Phantom zuſammenſchließen. —

Digitized by Google

Gehen wir nun zum materiellen Geſchehen über, zunächſt ganz im Sinne der klaſſiſchen Phyſik, ſo ergibt ſich uns eine Möglichkeit, auch in Fällen, wo ſich kein einſtimmiges Phantomgeſchehen konſtituiert, zu einem widerſpruchsfreien Dinggeſchehen zu kommen. Indem wir die Wahrnehmung durch die Fernſinne (Geſicht, Gehör) als kauſale Wirkung auf unſeren Leib betrachten, die ſich im Raume fortpflanzt, können wir die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit dieſer Wirkung in Rechnung ſtellen und damit den »geſehenen« oder »gehörten« Zeitabſtand des ſkiagraphiſchen Geſchehens korrigieren.[1]) Wir erhalten damit ein Dinggeſchehen, das als Phantomgeſchehen vorſtellbar iſt; ganz analog, wie auch ſonſt die klaſſiſche Phyſik den Phantomen Dinge ſubſtruiert, die, wenn ſie auch in den räumlichen Eigenſchaften (»primären« Qualitäten) von dieſen abweichen, doch wie Phantome räumlich vorſtellbar ſind. Man kann ſich alſo in der klaſſiſchen Phyſik ein Bild von den »wirklichen« Vorgängen machen, das ein »idealer Beobachter«, der alles durchſchauen könnte, genau wie ein Phantomgeſchehen vor Augen hätte.

Es handelt ſich alſo bei der Einführung und Berückſichtigung der endlichen Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Schalls und des Lichts nicht eigentlich um eine »Zeitperſpektive«, ſondern um den Übergang vom immer nur beſchränkt allgemeinen Phantomgeſchehen zum ſchlechthin interſubjektiven materiellen Geſchehen.

Wie in anderen Punkten, iſt aber auch hier die klaſſiſche Phyſik nicht wirklich radikal und kritiſch vorgegangen. Sie ſchleppt auch hier eine Vorausſetzung mit, die wir in ganz ähnlicher Form ſchon bei ihr angetroffen haben (ſ. o. S. 503). Wie ſie nämlich für das dem wahrgenommenen Phantom ſubſtruierte Ding den anſchaulichen Charakter fordert, alſo im Grunde nur ein (von »ſekundären Qualitäten« entblößtes) Phantom an die Stelle des erſten ſetzt, ganz ebenſo ſubſtruiert ſie jetzt dem Phantomgeſchehen (bzw. dem ſkiagraphiſchen Geſchehen, falls gar kein Phantomgeſchehen ſich konſtituiert) ein »Dinggeſchehen«, das im Grunde nur ein zweites Phantomgeſchehen iſt. Dieſer »Bildcharakter« des »wirklichen« Geſchehens, d. h. dieſe vollendete Anſchaulichkeit, die geſtatten würde, von ihm ein »Modell« herzuſtellen, iſt nicht begründbar. Er iſt keine notwendige Eigenſchaft des materiellen Geſchehens. Ja, man kann noch mehr ſagen:

1) Es wären hier nähere Ausführungen notwendig über die Art, wie man jene Fortpflanzungsgeſchwindigkeit meſſen kann, und auch darüber, wie man ſich durch objektiv regiſtrierende Apparate von dem Hineinſpielen der pſychophyſiſchen Faktoren weitgehend frei machen kann. Dies alles geſtattet ſeiner prinzipiellen Methodik nach eine phänomenologiſche Unterſuchung.

Digitized by Google

er ist, sofern man alle Konsequenzen der endlichen Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes zieht, unmöglich. Diese Konsequenzen hat zuerst Einstein radikal gezogen; sie bilden den Inhalt seiner »speziellen Relativitätstheorie«.

B. Über die phänomenologische Bedeutung der sogenannten »speziellen« Relativitätstheorie.

Den prinzipiellen Inhalt der Einsteinschen »speziellen« Relativitätstheorie von 1905 kann man, von allen technischen Einzelheiten befreit, kurz so charakterisieren:[1]) während es durch Einführung einer endlichen konstanten Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes möglich ist, für eine Reihe von an verschiedenen Orten befindlichen Beobachtern, die Zeitverhältnisse eines bestimmten von jenen Beobachtern entfernt stattfindenden Vorgangs eindeutig festzulegen, solange die Beobachtungsorte und der Ort des Vorgangs sich gegeneinander nicht bewegen, geht dies nicht mehr an, wenn jene Orte sich einander nähern oder voneinander entfernen. D. h. für eine Reihe von gegen den Ort des zu beurteilenden Ereignisses ruhenden Beobachtern, verhält sich dieses wie ein Phantomgeschehen, für bewegte Beobachter aber nicht mehr.

Dazu ist noch zu bemerken, daß dabei von Einstein vorausgesetzt ist: 1. daß eine Übertragung von Uhren von einem Ort zum anderen nicht einwandfrei möglich ist; daß also Gleichzeitigkeit nur durch Signale mit endlicher Fortpflanzungsgeschwindigkeit festgestellt werden kann; 2. daß die verwendeten Signale die größte bekannte Fortpflanzungsgeschwindigkeit haben (denn sonst könnte man durch schnellere Signale, die sich für die in Frage kommenden Entfernungen fast momentan übertrügen, die Zeitverhältnisse kontrollieren); 3. daß die Fortpflanzungsgeschwindigkeit endlich und konstant ist.

Es bedürfte einer genaueren axiomatischen Untersuchung um zu konstatieren, welche von diesen Voraussetzungen prinzipielle sind. Hier sei nur so viel gesagt, daß die erste notwendig ist, die zweite dazu erforderlich, um zu vermeiden, daß sich eine Ereignisfolge bei

---

1) Aus der reichen Literatur nennen wir nur die Originalabhandlungen: A. Einstein, Zur Elektrodynamik bewegter Systeme. Ann. d. Phys. (4) 17, S. 891 (1905). – H. Minkowski, Die Grundgleichungen für die elektrischen und magnet. Vorgänge in bewegten Körpern. Göttinger Nachrichten 1908, S. 53ff. – H. Minkowski, Raum und Zeit; Vortrag geh. auf d. Naturf. Vers. in Köln 1908; und von neuen Darstellungen: Weyl, Raum, Zeit, Materie, Kap. III, S. 134ff., H. Reichenbach, Relativitätstheorie und Erkenntnis a priori. Berlin 1920. S. 9–11; F. Enriques, Probleme der Wissenschaft. Teil II, Kap. V, § 8. (Prinzipielle Untersuchung der Unabhängigkeit der Zeit vom Ort.)

Digitized by Google

Benutzung verſchiedener Signale umkehrt; die dritte dient zur Gewinnung beſtimmter Formeln und iſt für dieſen Zweck die einfachſte, wie weit ſie notwendig iſt, iſt zweifelhaft.[1]) – Wir können uns eine genaue Unterſuchung, deren Schwierigkeit nicht zu unterſchätzen iſt, dadurch erſparen, daß wir ſpäter die »ſpezielle« Relativitätstheorie von der »allgemeinen« aus nach ihrem poſitiven Gehalt interpretieren werden. Iſoliert genommen iſt ſie vielleicht überhaupt nicht einer prinzipiellen Deutung fähig.[2])

Wir beſchränken uns alſo auf die negative Ausſage, daß bei Bewegung der Beobachter ein materielles Geſchehen mit »bildhaftem« Charakter, dem man ein Phantomgeſchehen ſubſtruieren kann, nicht mehr exiſtiert, – aus weſensmäßigen Gründen.[3]) Damit vollziehen wir einen Schritt, der über die klaſſiſche Phyſik prinzipiell hinausführt. Denn für dieſe iſt gerade die »Bildhaftigkeit«, die ein Subſtruieren der materiellen Welt durch eine von ſekundären Qualitäten gereinigte Phantomwelt ermöglicht, charakteriſtiſch.[4]) Denſelben Gedankenſchritt vollzogen wir beim Übergang von der euklidiſchen Metrik zu der nicht-euklidiſchen. Mit der Einführung der Raumkrümmung ſchwand die Möglichkeit, für die räumlichen Verhältniſſe der materiellen Welt ein Modell herzuſtellen. Eine in ihrem Raum »gekrümmte« Welt ließ ſich nicht in einen euklidiſchen Raum hineinbauen. Trotzdem blieb damals die Phantomwelt in ihrem inneren Beſtand davon unberührt, nur traten in ihrem Geſchehen nichtkauſale »Strukturgeſetze« auf, die als Äußerung der Raumkrümmung anzuſprechen waren. Ähnlich ſind die Verhältniſſe jetzt. Auch jetzt bleibt die Phantomwelt als ſolche unberührt, zum wenigſten ihrer

1) Man vgl. darüber die Unterſuchungen von Ph. Frank und H. Rothe, Ann. d. Phyſik (4) 34, S. 825.

2) Daher ſind auch alle »elementaren« Ableitungen der ſpeziellen Relativitätstheorie in der Literatur in prinzipieller Hinſicht unbefriedigend. (Vgl. Reichenbach l. c. S. 105, Anm. 3). Am beſten iſt die Weylſche Darſtellung, weil dieſe die ſpezielle R.-Th. ſofort in die geſamte Elektrodynamik hineinſtellt, aber auch ſeine Darſtellung iſt nur von »hinten«, von der allgemeinen R.-Th. aus, verſtändlich.

3) Man wird ſich vielleicht wundern, daß wir die ſog. empiriſche Grundlage der ſpeziellen Relativitätstheorie, den Michelſonſchen Verſuch u. a. nicht erwähnt haben. Es handelt ſich aber für uns gar nicht um empiriſche Tatſachen, ſondern um Weſenszuſammenhänge, die anläßlich der Beſchäftigung mit einem gewiſſen empiriſchen Material zutage treten. Über die Bedeutung, die die »empiriſchen Beſtätigungen« der Einſteinſchen Theorie in unſeren prinzipiellen Zuſammenhängen ſpielen, ſiehe unten (§ 21, S. 556).

4) Vgl. dazu J. Cohn, Relativität und Idealismus, Kantſtudien 21, 222 (1916) und unſere eigenen Ausführungen in § 13 A.

Digitized by Google

Möglichkeit und ihrer inneren Gesetzlichkeit nach. Allerdings erleidet sie eine Einschränkung in ihrem Umfang, nämlich auf die Nahsphäre. Aber auch das ist strenggenommen bei gekrümmten Räumen so, auch da ist in großen Raumbezirken keine euklidische Phantomwelt intersubjektiv eindeutig feststellbar: Die Desorientierung zerstört ihre innere Konsequenz.

Für dieses Fehlen der sonst die orientierten »skiagraphischen« Welten zusammenbindenden Phantomwelt tritt nun eine genau bestimmte, aber abstrakte, anschaulich nicht vorstellbare Regel ein, die als Strukturgesetz der Welt alle jenen subjektiven Aspekte zu einem intersubjektiven »Gegenstand« vereinigt.

Diese Regel ist mathematisch gegeben durch das Gesetz der Transformation der Koordinatensysteme ineinander, d. h. durch die sogenannte Lorentz-Transformation (für geradlinig-gleichförmige Bewegungen). Der symbolische Gegenstand, der sich im Wechsel der Koordinatensysteme (der Aspekte) als identischer durchhält, ist die Minkowskische »Welt«, die »Union von Raum und Zeit«. Es muß scharf betont werden, daß diese vierdimensionale Mannigfaltigkeit nur symbolisch ist, trotzdem sie mathematisch eine ebenso geschlossene Struktur zeigt, wie der euklidische Raum.

Allerdings darf man diese Minkowskische Welt in ihrer prinzipiellen Bedeutung nicht überschätzen. Isoliert angesehen, hängt überhaupt die spezielle Relativitätstheorie sozusagen in der Luft. Sie ist abhängig von gewissen nicht geklärten Hypothesen (Konstanz der Lichtgeschwindigkeit usw.), ferner bezieht sie sich auf geradlinige gleichförmige Bewegungen allein.

Wir halten daher nur die negative Seite der speziellen Relativitätstheorie fest, die Unmöglichkeit eines anschaulichen Phantom-Modelles für das Geschehen in der materiellen Welt. Wir untersuchen nur, was für Möglichkeiten für die Weltstruktur durch diese negative Feststellung prinzipiell sich eröffnen. Damit kommen wir aber in den Problemkreis der allgemeinen Relativitätstheorie.

§ 21. Versuch einer phänomenologischen Interpretation der allgemeinen Einsteinschen Relativitätstheorie.

Wenn wir, wie wir im § 18 dargelegt haben, die aprioriſch-sachhaltigen Bestandteile herausſondern und in den Gesamtzusammenhang der Konstitution der Natur hineinstellen müssen, um der prinzipiellen Bedeutung einer physikalischen Theorie gerecht zu werden, so

Digitized by Google

bedürfen wir eines prinzipiellen Leitfadens, um diese Aufgabe zu erfüllen. Dieser wird uns für die Relativitätstheorie geliefert durch die radikale Fassung des metrischen Problems, zu der wir in § 17, E gelangt waren. Wir werden sehen, daß der prinzipielle Gehalt der allgemeinen Relativitätstheorie geradezu darin besteht, das Problem des Messens räumlicher und zeitlicher Größen zu lösen.

Wir nehmen daher den Gedankengang wieder auf, den wir bis zum Schluß von § 17 verfolgt hatten.

Die infinitesimalgeometrische Lösung des metrischen Problems im beliebig gekrümmten Raum bestand darin (§ 17, E), daß es gelang, ausgehend von dem Prinzip der Ebenheit des Raumes in den kleinsten Teilen, das sich selbst noch weiter gruppentheoretisch verstehen ließ, den formal-mathematischen Ansatz für den affinen und metrischen Zusammenhang zu finden, der die Metrik des gesamten Raumes vom Unendlichkleinen aus determiniert. Die speziellen Werte dieses affin-metrischen Zusammenhanges in jedem Punkte des Raumes sind aber, wie wir sahen, bestimmt durch die materielle Erfüllung, genauer durch deren Strukturgesetzlichkeit. Es entstand nun weiter die Frage, wie dieser strukturale Bestandteil der Naturgesetze von dem kausalen zu sondern sei, da doch beide von der zufällig im Raum verteilten Materie abhängen. Die allgemeine Relativitätstheorie gibt uns nun das Mittel an die Hand, diese Aufgabe zu lösen.

Fassen wir noch einmal ganz kurz zusammen, was sich in dieser Hinsicht bis jetzt ergeben hatte.

1. Andrade war, als Erbe der jahrhundertelangen Entwicklung des Bewegungsbegriffes, zu einer Scheidung der »natürlichen« Gravitations- und Trägheitsbewegungen (»le cours naturel des choses«) und der »gewaltsamen« Bewegungen unter der Einwirkung von mechanischen Kräften (Zug und Druck; das Gaußsche Prinzip des »kleinsten Zwanges«) gelangt. Das deutete darauf hin, daß wir in den Gravitations- und Trägheitsgesetzen die gesuchte Strukturgesetzlichkeit der Welt vor uns haben. — Doch zeigte sich, daß diese noch nicht den formalen Anforderungen, die man an die Gesetze des affin-metrischen Zusammenhangs stellen muß, genügen. Dies lag, so vermuteten wir, an der mangelnden Berücksichtigung der zeitlichen Metrik und der Möglichkeiten der raum-zeitlichen Koppelung.

2. Die spezielle Relativitätstheorie gab uns die negative Feststellung, daß i. A. dem materiellen Geschehen, bei der Annahme der endlichen Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Fernwirkungen (Licht

Digitized by Google

uſw.), ein Phantomgeſchehen als Modell nicht mehr ſubſtruiert werden kann. Dadurch werden wir von der objektiven Bedeutung der Gleichzeitigkeit befreit, und es erhebt ſich die Frage nach den prinzipiellen Möglichkeiten, die ſich darbieten.

In dieſer letzten Bemerkung liegt nun der Schlüſſel zu einer wahrhaft radikalen Auffaſſung der Metrik.

Wir können jetzt nur noch von einer Zeit an einem beſtimmten Orte reden; wenn wir etwas »jetzt, dort« (in der Ferne) wahrzunehmen glauben, ſo iſt wegen der möglichen (ganz unbeſtimmten) Fortpflanzungszeit, die die Wirkung jenes Ereigniſſes braucht, um zu uns zu gelangen, uns die »wahre Zeit« ſeines Eintretens prinzipiell nicht bekannt. Einen »Fernvergleich« der Zeit in verſchiedenen Orten können wir nicht mehr vollziehen. Ein Vergleich der Uhrzeit verſchiedener Orte erſcheint ganz konventionell.

Wir können uns nur durch denſelben Gedanken der »infinitеſimalen Metrik«, den wir beim Raume verwendeten, aus dieſem reſignierten Konventionalismus retten. Wir faſſen Raum und Zeit zu einer vierdimenſionalen Mannigfaltigkeit zuſammen und begründen in ihr eine »reine Infinitеſimalgeometrie«. Aus dem Weylſchen Anſatz folgt für alle Dimenſionen die Notwendigkeit der quadratiſchen Form des Linienelements.[1])

Jetzt können wir nun in dieſer vierdimenſionalen Raum-Zeit-Mannigfaltigkeit die Geſetze des affinen und metriſchen Zuſammenhangs berechnen und nun unter den bekannten Naturgeſetzen Ausſchau halten, ob wir analoge Formeln finden können.

Da zeigt ſich nun – und das iſt der eigentliche Inhalt der allgemeinen Relativitätstheorie Einſteins in der erweiterten Form, die ihr Weyl gegeben hat, – daß die Geſetze des affinen Zuſammenhangs den Gravitations- und Trägheitsgeſetzen, die des metriſchen den elektromagnetiſchen Feldgeſetzen entſprechen.[2]) Das heißt: Der affine Zuſammenhang beſtimmt, wie ſich eine beſtimmte Weltrichtung (und allgemeiner irgendein Vektor) von einem beſtimmten Punkt P nach dem benachbarten P_1 überträgt, während der metriſche Zuſammenhang dasſelbe für eine infinitеſimale Strecken-

1) Die Ebenheit des Raumelements ließ ſich tranſzendental begründen. Für das Raumzeitelement ſcheint eine analoge tranſzendentale Grundlage nicht zu beſtehen. Wahrſcheinlich wird es aber gar keine »inhomogene« Metrik, in dem drei Dimenſionen ein quadratiſches Linienelement haben und die vierte nicht, geben können. (Über Weyls Beweis ſ. o. S. 531 ff.)

2) Zum Folgenden vgl. Weyl, die phyſikaliſchen Grundlagen der erweiterten Relativitätstheorie. – Phyſikaliſche Zeitſchrift Bd. 22 (1921), S. 473 ff.

Digitized by Google

größe (in besonderen Fällen: einen räumlichen Abstand oder eine zeitliche Periode) leistet. Dabei handelt es sich zunächst um Vektoren und Strecken im (vierdimensionalen) »Äther«, die noch nicht mit den an materiellen Gegenständen zu beobachtenden Vektoren und Strecken zusammenfallen. – Die Beziehung zwischen dem affin-metrischen Feld und den beobachtbaren Vektoren und Strecken ist verwickelt und durch die Art der »Wirkungsfunktionen«, welche in das die (strukturalen) Naturgesetze zusammenfassende »Wirkungsprinzip« eingehen, bestimmt. Diese sind bis zu einem gewissen Grade willkürlich, d. h. jedenfalls nicht eindeutig a priori bestimmt. (Das wird sogleich noch näher erläutert werden.) Die in der Natur geltenden Wirkungsfunktionen sind nun so beschaffen, daß der affine Zusammenhang zwar sich in dem »Führungsfeld«, (das die nach alter Auffassung unter dem Einfluß der Gravitation und der Trägheit vor sich gehenden Bewegungen regelt, – also insbesondere die Gestirnbewegungen), unmittelbar widerspiegelt, daß dagegen die Übertragung materieller Strecken (z. B. der Gitterabstände in einem kristallinischen Medium) und von Zeitperioden (z. B. den Frequenzen der Spektrallinien) sich vermöge ihrer nicht ohne weiteres durchsichtigen Beziehung zum an sich nicht integrablen metrischen Feldzusammenhang schließlich doch als integrabel erweist. In der »Körpergeometrie« gibt es daher zwar wohl eine Richtungskrümmung (im »Führungsfeld«) aber keine Streckenkrümmung. Physikalisch ausgedrückt liegt das daran, daß die Übertragung der »Richtungen« im »Führungsfeld« durch »Beharrung«, die der »Strecken« im elektromagnetischen Feld durch »Einstellung« (auf den konstanten Krümmungsradius der Welt) zustande kommt. Der affin-metrische Zusammenhang drückt nämlich unmittelbar nur die Übertragung durch »Beharrung« aus.

Aus alledem ergibt sich, daß die Gesetze des Gravitations- und Trägheitsfeldes und die des elektromagnetischen Feldes bis auf die Wahl der Wirkungsfunktion a priori sind. Welcher Feldzustand aber numerisch an einer bestimmten Feldstelle herrscht, ist von der das Feld »erzeugenden« Materie und ihrer Verteilung abhängig und diese ist zufällig und nur empirisch zu bestimmen. –

Damit haben wir die Strukturgesetze der Welt endgültig gewonnen, die also wenigstens ihrer allgemeinen Form nach a priori sind.

Über die bis zu einem gewissen Grade willkürliche Wirkungsfunktion ist zu sagen: Bei ihrer Wahl läßt man sich vom Prinzip der Einfachheit leiten, d. h. man wählt die einfachsten möglichen Funktionen und vergleicht die mit ihnen gewonnenen Resultate mit den experimentellen Ergebnissen. Dabei handelt es sich um eine

Digitized by Google

methodiſche Notwendigkeit. Man operiert mit einer Art Reihenentwicklung, die ſich dem beobachteten Weltlauf ſoweit anſchmiegt, als es die Beobachtungsgenauigkeit erfordert. Bei dieſer Entwicklung beginnt man mit den einfachſten Gliedern (von niedrigſter Ordnung) und führt dann nach und nach Glieder höherer Ordnung ein, ſo weit man ſie braucht, um einen genügenden Grad der Approximation zu erzielen.[1])

Hier zeigt ſich die Bedeutung, die die Erfahrung in der Relativitätstheorie beſitzt. Nach ihr richtet es ſich, wie weit man in der Approximationsreihe gehen muß; vielleicht kann ſie auch die Wahl zwiſchen mehreren gleich möglichen »Wirkungsfunktionen« treffen. Die Perihelverſchiebung des Merkur, die Ablenkung der Lichtſtrahlen durch die Sonne uſw. zeigen alſo, daß man mit einer beſtimmten einfachen Funktion und der Annäherung bis zur zweiten Ordnung in der Gravitationstheorie (der Theorie des affinen Zuſammenhangs) zur Zeit auskommt. Dies kann ſich u. U. in Zukunft ändern, wenn man die Beobachtungsmittel verſchärft. –

Der Umfang der von uns jetzt mit zwingender Notwendigkeit aufgeſtellten Strukturgeſetze der Welt iſt außerordentlich umfaſſend. Er begreift ſämtliche Äußerungen des Gravitations- und des elektromagnetiſchen Feldes in ſich; d. h. alle bekannten exakten (nicht ſtatiſtiſchen) Naturgeſetze. Denn Gravitation und Elektrizität ſind die einzigen urſprünglichen »Naturkräfte«. Damit ſcheint es alſo, als ob die Kauſalität aus der Welt verbannt wäre. Alles löſt ſich

1) Dieſe Auffaſſung vom Zuſammenhang einer mathematiſchen Theorie mit den Beobachtungsergebniſſen in der Phyſik ſtammt von F. Klein (Vorleſungen über die Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. Leipzig 1902, autographiert) und iſt von H. Dingler weiter ausgebaut worden. (»Die Grundlagen der angewandten Geometrie« Leipzig 1911 und »Die Grundlagen der Phyſik« Leipzig und Berlin 1919.) Dingler bezeichnet dieſe »Exhauſtionsmethode« der empiriſchen Beobachtungen als »Syntheſe«. Seinen allgemeinen Ausführungen über die Idee der Syntheſe ſtimmen wir zu. Dagegen halten wir Dinglers Idee der »reinen Syntheſe« für verfehlt. Er meint, daß man für die geſamte Phyſik a priori aus Gründen der »Einfachſtheit« einen Algorithmus beſtimmen könne, der allen Naturgeſetzen zugrunde zu legen ſei. Dabei verwendet er das Kriterium, eine Reihe ſei dann am »einfachſten«, wenn alle ihre Glieder einfachſte ſind. – Dies können wir nicht anerkennen. Diejenige Reihenentwicklung halten wir für die »durchſichtigſte« (»rationalſte«), die in möglichſt wenig Gliedern eine gute Annäherung gibt. In ihr können ſehr wohl die einzelnen Glieder ziemlich kompliziert ſein. Damit richtet ſich die Wahl der Reihe und die Art der »Syntheſe« nach der Natur des einzelnen Problems, es gibt keinen univerſellen »ſynthetiſchen Urbau«.

Digitized by Google

scheinbar in Strukturgesetzlichkeit auf, die Physik wird zur vierdimensionalen Geometrie.[1])

Dies würde aber zu unhaltbaren Konsequenzen für das Wesen der Zeit führen. In den Formeln, die den affin-metrischen Weltzusammenhang (das gravi-elektrische Feld) beschreiben, sind erstens unter den vier Koordinaten x_1, x_2, x_3, x_4 die Raumkoordinaten x, y, z und die Zeitkoordinate t in keiner Weise ausgezeichnet, und zweitens gibt die Ersetzung von $+t$ durch $-t$ ebenfalls eine gültige Formel. D. h. die Eigenart der Zeit gegenüber dem Raum und die Einsinnigkeit (Nichtumkehrbarkeit) der Zeit geht verloren. Dies erscheint absurd. So sehr auch das »materiale« Geschehen vom Phantomgeschehen abweichen mag, der Grundcharakter der Zeit muß in ihm erhalten bleiben.

Wir müssen, um dies einzusehen, noch einmal auf den Übergang von der Infinitesimalgeometrie des Raumes zu der der vierdimensionalen Raum-Zeit-Mannigfaltigkeit zurückkommen. Die für uns wichtigste Konstitutionsstufe ist das »Richtungsbündel« des orientierten Raumes, von dem aus einerseits sich der euklidische Phantomraum konstituiert, das andrerseits in der »materiellen Dingwelt« als Raumelement (von ebener Art) auftritt, von dem aus die Metrik vermöge des metrischen Zusammenhangs sich entwickelt. Diese infinitesimale Natur unserer »Konstruktionsbasis« im Raum hat, nach Einführung der Zeit, zur Folge, daß die Gleichzeitigkeit entfernter Ereignisse aufgegeben werden muß, und man zu einem Begriff von »örtlicher Zeit« gelangt. Aber damit wird die Zeit doch nicht zum infinitesimalen Element im Sinne eines räumlichen Linienelements. Sie behält vielmehr in ihrer eigenen, rein zeitlichen Richtung eine unbegrenzte Ausdehnung nach Vergangenheit und Zukunft.

»Ich« bin zwar mit meinem Leib im Raum nur sehr beschränkt ausgedehnt, im Verhältnis zum Kosmos nur infinitesimal. Aber in der Zeit daure »ich« unbegrenzt (im Prinzip). Vermöge des ursprünglichen Zeitflusses wechselt »meine« Orientierung in der Zeit beständig und zwangsläufig. Ein Zeitteil ist niemals in demselben Sinn isoliert, wie ein Raumteil. Es bestehen immer Beziehungen zwischen der Ver-

1) Dieser Standpunkt ist in der Tat von Weyl noch in der 3. Auflage von »Raum, Zeit, Materie« (1920) vertreten worden. In der 4. Auflage (S. 237–238; 273–276; 279; 282–284) hat er ihn dann in der Art des Gedankengangs des Textes modifiziert. – Vgl. dazu auch den Aufsatz »Feld und Materie«, Annalen der Physik (4) Bd. 65, S. 541 ff.

Digitized by Google

gangenheit und Gegenwart, indem sich etwas Identisches zeitlich durchhält.

Mein »Ich« mit meinem Leib gibt mir die Idee eines Beharrenden (einer »Substanz«) in der Zeit, das von einem Punkte des Raumes aus in den Raum hinein »wirken« kann. Nach dieser Idee formen wir die isolierten Systeme der Physik, die Atome, Elektronen usw. Diese haben ihre Diskretion im Raum, in ihm sind sie einzelne; in der Zeit sind sie kontinuierlich dauernd.

Dies drückt sich in der vierdimensionalen Weltmannigfaltigkeit dadurch aus, daß nicht »Punkte« (Raumelemente), sondern »Weltlinien« die eigentlichen Elemente der Wirklichkeit sind. Das sind Gebilde, die in einer, der »zeitlichen« Richtung unendlich ausgedehnt, in den drei anderen Dimensionen, den räumlichen, aber infinitesimal sind.

Ebensowenig verliert die Zeit auf der Konstitutionsstufe des »Richtungsbündels« ihren ausgezeichneten Charakter gegenüber den Raumdimensionen. Zeit und Raum sind auch da primäres und sekundäres principium individuationis[1]) und wohl geschieden.

Das besagt für das vier-dimensionale Weltkontinuum: Eine Weltlinie hat in jedem Punkte eine Tangente, diese gibt die »zeitliche« Richtung an. Die vier Koordinaten sind also nicht mehr willkürlich vertauschbar; in jedem Punkt einer Weltlinie ist eine bestimmte »Zerspaltung« der Welt in Zeit und Raum vorgeschrieben.[2]) Diese Tangente und ebenso die Weltlinie besitzt eine bestimmte Richtung: Vergangenheit → Zukunft. »Ich« lebe an einer bestimmten Weltlinie »entlang«,

---

1) Genauer: Zeit und Richtungsbündel; die Elemente des sekundären principium individuationis sind die einzelnen Richtungen.

2) Dazu kommt: Um auch nur die relative Bewegung von Teilchen gegeneinander beschreiben zu können, genügt es wegen der allgemeinen Invarianz der Bewegungsgleichungen in der allgemeinen Relativitätstheorie nicht, in die Welt ein willkürlich wählbares »universelles« Koordinatensystem U hineinzulegen, sondern es muß außerdem noch für jedes Teilchen in jedem Zeitmoment ein »lokales« Koordinatensystem K gegeben sein, in dem das Teilchen selbst momentan ruht. Genauer gesagt: es muß die Transformationsformel, die den Übergang von U nach K gestattet, für alle betr. Teilchen in allen betr. Zeitmomenten gegeben sein. (Dies ist allerdings nur möglich bei »quasistationärer Beschleunigung« des Teilchens, d. h. wenn seine Weltlinie von der durch das Führungsfeld bestimmten geodätischen nicht allzu sehr abweicht.) Dieses Koordinatensystem K gibt dann in der Umgebung des Teilchens dem Linienelement die euklidische Form, es gestattet die »Spaltung in Raum und Zeit«, und in ihm hat das elektromagnetische Feld des Teilchens eine gewisse »Normalform«. (Vgl. Weyl, Annalen d. Physik [4] 65, S. 553, 561.)

Digitized by Google

der »Jetztpunkt« verschiebt sich auf ihr ständig: Das ist das Symbol des »ursprünglichen Zeitflusses«.

In ähnlicher Weise »dauert« ein Elektron und sendet dann und wann »Wirkungen« in die Welt, die sich dann gemäß den Gesetzen des gravi-elektrischen Feldes verbreiten. Mie hatte die Theorie aufgestellt, die Elektronen, d. h. die letzten Bestandteile der Materie, seien eine »Ausgeburt des Feldes«. Aber damit verzichtete er auf das Verständnis der kausalen Wirkungen des Elektrons, z. B. als Lichtquelle. Lichtwellen gehen von einer (punktuellen) »Quelle« aus und verbreiten sich im Raum, nicht aber gibt es, wie es nach den Feldgesetzen, die ja die Umkehrung der Zeitvariablen gestatten, ebensogut möglich wäre, einlaufende Wellen.

Somit wird die Kausalität und die »Materie« wieder in ihre Rechte eingesetzt. Das gravi-elektrische Feld sinkt zum kraftlosen Übermittler von Wirkungen herab und seine Gesetzlichkeit beschränkt sich auf die metrische Struktur der Welt. Es entsteht für die Physik von Neuem das Problem, die kausalen Naturgesetze zu finden und sie hat in der »Quantentheorie« damit begonnen.

So ist der eigentliche »Erregungsvorgang« an der Erregungsquelle (z. B. Lichtquelle) kausal und nicht mehr beschreibbar in den Formeln der Feldgesetze. Weyl hat, da diese Erregung ja immer »im Elektron« lokalisiert ist, dieses selbst aus dem Feldkontinuum herausgenommen. D. h. er denkt sich die Weltlinien der Elektronen als Kanäle, die im metrischen Weltkontinuum ausgebohrt sind. Die »Welt« hat also »innere Grenzen«, jenseits derer die Materie existiert und kausal in die Welt hineinwirkt. Die Weltlinien werden damit zu topologischen Strukturen. (Vgl. über diese »Agens-Theorie« der Materie: Weyl, »Feld und Materie«, Ann. d. Phys. [4] 65, S. 541 ff.) –

So können wir nun zum Schluß unserer Ausführungen die prinzipielle Bedeutung der allgemeinen Relativitätstheorie dahin kennzeichnen, daß sie eine radikale Lösung des metrischen Problems gibt in seiner allgemeinsten mit den phänomenologischen Wesensgesetzen vereinbaren Form. Sie gibt uns die entscheidende reinliche Trennung der strukturalen und kausalen Weltgesetze und löst damit das durch den Ansatz eines frei variabel gekrümmten Raumes gestellte Problem. Damit stellt sie eine notwendige methodische Grundlage der Physik fest und darin liegt ihre von dem augenblicklichen empirischen Bestand der Forschung unabhängige grundsätzliche Bedeutung. –

Damit haben wir alle bekannten nicht-euklidischen Raumformen phänomenologisch untersucht und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Physik festgestellt. Wir haben so das Verhältnis, in der sie zur

Digitized by Google

euklidischen im konstitutiven Aufbau der Natur stehen, beleuchtet. Nachdem der I. Teil dieser Arbeit die prinzipielle Möglichkeit einer rationalen Bearbeitung des Raumes gezeigt hatte, hat nunmehr dieser II. Teil eine vollständige Übersicht über die formalen Gestaltungen gegeben, die das sachhaltige Wesen der Räumlichkeit beherrschen, und hat sie in das große Gesamtsystem der Konstitution der Natur eingeordnet und sie von aller ihnen zunächst anhaftenden Kontingenz befreit. – Damit ist aber das Problem, das wir uns gestellt hatten, die Überwindung der Kontingenz der geometrischen Axiome, grundsätzlich gelöst.

Berichtigungen und Zusätze.

Zu S. 403, Z. 10 v. u. und S. 423, Z. 7 v. u.: Der Ausdruck »in sich dicht« ist nicht ganz korrekt; besser wäre »überall dicht«, wenn man es, entgegen G. Cantors Sprachgebrauch (s. Math. Ann. Bd. 23, S. 472) absolut gebrauchen darf, also in dem Sinne des englischen Terminus »compact« (siehe Russell u. Whitehead, Principia Mathematica [Cambridge 1912], Vol. II, S. 514f.).

Zu S. 412, Anm. 1, Z. 1: Es muß heißen: S. 405 (nicht 403).

Digitized by Google

Die Paradoxien der Mengenlehre.

Von

Hans Lipps (Göttingen).

In der vorliegenden Unterſuchung iſt es auf eine Löſung der Paradoxien abgeſehen, mit denen die Mengenlehre belaſtet iſt. Freilich iſt von Zermelo eine Axiomatik aufgeſtellt worden, welche die Bildung der paradoxen Mengen ausſchließt, und die anderſeits genügt, um die mathematiſch wichtigen Sätze der Mengenlehre abzuleiten. Damit ſind indeſſen die fraglichen Paradoxien nur vermieden worden. Der Kern ihres dialektiſchen Scheins bleibt unaufgedeckt. Inſonderheit wurde nicht das Bedenkliche der logiſchen Paradoxien vermindert, die zwar nicht in den Bereich der Mathematik gehören, die aber nach der bisher unbeſtrittenen Meinung Bertrand Ruſſells dieſelbe Wurzel haben wie die ultrafiniten Paradoxien der Mengenlehre. Ruſſell ſuchte den Paradoxien zuletzt durch die theory of types beizukommen. Aber damit wurde nicht mehr erreicht als eine Berichtigung. Der Fehler blieb unentdeckt. Nur betreffs ſeiner Stelle konnte Ruſſell vermuten, daß ſie durch eine gewiſſe Eigentümlichkeit bezeichnet wird, die den paradoxen Begriffsbildungen gemeinſam iſt. Es bleibt zu prüfen, ob man nicht von vornherein gehalten geweſen wäre, ſich auf das unentſcheidbare Widerſpiel gewiſſer Prädikationen gar nicht einzulaſſen.

Wir unterſuchen zuerſt die Paradoxie von Ruſſell. Eine »Menge« Y ſei dahin definiert, daß ſie alle Mengen enthält, die ſich nicht ſelbſt enthalten. Eine Menge enthält ſich oder enthält ſich nicht – das iſt eine logiſche Disjunktion, die für Y ſelber zu entſcheiden iſt. Enthält ſich Y ſelbſt, dann befindet es ſich unter den Mengen, die wir zu Y rechnen. Wir rechnen aber zu Y diejenigen Mengen, die ſich gerade nicht ſelbſt enthalten. – Und enthält ſich Y nicht ſelbſt, ſo iſt es gerade eine der Mengen, die wir zu Y rechnen. Woraus folgt: Y enthält ſich ſelbſt. Beide einander kontradiktoriſch entgegengeſetzten Annahmen führen demnach zu einem Widerſpruch.

Digitized by Google

Dieſe Paradoxie war für Kronecker und Poincaré[1]) Anlaß, die Mengenlehre von Georg Cantor abzulehnen, der ſich durch die Einführung des aktual Unendlichen anſcheinend der Möglichkeit begeben hatte, den Bereich einer Menge ſo abzuſtecken, daß man vor dem Auftreten in ſich widerſpruchsvoller Elemente geſichert war. Es gelang aber Ruſſell, die Paradoxie der Y-Menge auf eine Form zu bringen, welche die Unendlichkeit einer Menge gar nicht in Anſpruch nimmt: Es gibt Prädikate, welche von ſich ſelber ausgeſagt werden können, – z. B. »denkbar« oder »abſtrakt«. Wir bezeichnen ſie mit »prädikabel«. »Prädikate«, die nicht von ſich ſelber ausgeſagt werden können – z. B. »tugendhaft« – nennen wir »imprädikabel«. Die Disjunktion zwiſchen prädikabel und imprädikabel iſt vollſtändig. Demnach iſt auch das Prädikat »imprädikabel« entweder prädikabel oder imprädikabel. Iſt es prädikabel, ſo heißt das gerade: imprädikabel iſt imprädikabel. Und iſt es imprädikabel, dann iſt imprädikabel = imprädikabel. Es liegt alſo – im Widerſpruch zur Annahme – gerade der Fall des Prädikablen vor.

Dieſe beiden Formulierungen des Paradoxons legen einen Ausweg nahe, derart, wie er von Ruſſell früher tatſächlich in der »no-class« theory verſucht worden iſt. Nach dieſer Theorie wären alle Ausſagen über Mengen ſinnlos, wenn ſie ſich nicht in Ausſagen über deren Elemente verwandeln laſſen. Und man iſt zum mindeſten verſucht, in der Illegitimität, ein Prädikat für ſich – losgelöſt von ſeinem Gegenſtand – zu einem neuen Ausſagegegenſtand zu machen, den Anſatz zur Löſung der Paradoxie prädikabel – imprädikabel zu ſuchen. Dieſe Ausflucht entfällt aber ganz und gar bei einem von Nelſon und Grelling[2]) angegebenen Beiſpiel. Denn hier iſt es ein Ding, was den doch anſcheinend untangierbaren Anſpruch darauf hat, daß ihm von zwei einander kontradiktoriſch entgegengeſetzten Prädikaten nur eines und notwendig eines zukommt, was aber dabei ſo beſchaffen iſt, daß dieſe Prädikate hier gerade einander im Gefolge haben: Jedem Wort kommt ſeine Bedeutung entweder als Merkmal zu (z. B. dem Wort »kurz«) oder nicht (z. B. dem Worte »lang«), – es iſt entweder autologiſch oder heterologiſch. Für das Wort »heterologiſch« iſt dieſelbe Disjunktion triftig. Iſt es autologiſch, dann iſt es nach Definition von »autologiſch« gerade hetero-

1) »Les mathématiques et la logique« (Révue de métaph. et de mor. XIV) – La Logique de l'infini (ibid. XVII).

2) Bemerkungen zu den Paradoxien von Ruſſell und Burali-Forti. (Abhandl. d. Frieſiſchen Schule, N. F. II, 3, S. 307.)

Digitized by Google

logiſch, und iſt es heterologiſch, dann kommt ihm ſeine Bedeutung nicht zu, es iſt alſo nicht heterologiſch.

Bei dieſem Beiſpiel ſetzen wir an. Die Paradoxie iſt nicht einfach dahin zu erledigen, »mit der Frage, ob das Wort »heterologiſch« ſelbſt auto- oder heterologiſch ſei, ließe ſich ſchlechterdings kein Sinn verbinden«.[1]) Dieſe Frage hätte ſehr wohl einen Sinn, wenn überhaupt irgendwelche Worte autologiſch oder heterologiſch wären. Daß autologiſch und heterologiſch als Eigenſchaften der Worte behandelt werden, dadurch entſteht gerade die Paradoxie. KURZ kommt »kurz« und DREISILBIG kommt »dreiſilbig« als Eigenſchaft zu, – in beiden Fällen wird von einem Worte ſeine Bedeutung ausgeſagt. Die beiden Worte haben aber darum nicht eine neue gemeinſame Eigenſchaft. Gewiſſe Eigenſchaften, die zu dem konſtitutiven Beſtande der Worte KURZ und DREISILBIG gehören, ſind je ein erfüllendes Beiſpiel für die Bedeutung dieſer Worte. Den Worten iſt nicht etwa das eigen, was ſie bedeuten, – in dem Sinne nämlich, als ob in den Eigenſchaften etwas anderes als die ſchlichte Natur der Wortdinge zum Ausdruck käme. Und die Worte meinen auch nicht geradezu eine ihrer Eigenſchaften. Denn in beiden Fällen iſt nur eine Identität feſtzuſtellen zwiſchen der lexikaliſchen Bedeutung dieſer Worte und der lexikaliſchen Bedeutung des Prädikats in den Prädikationen über dieſe Worte »KURZ iſt kurz« und »DREISILBIG iſt dreiſilbig«. Dieſe Prädikationen ſind der Träger einer beiden Fällen gemeinſamen Eigenſchaft. Meint man demgegenüber daran erinnern zu können, daß es ja doch das Eigentümliche gewiſſer Worte ſei, daß das, was ſie bedeuten, von ihnen prädiziert werden kann, ſo vergißt man, daß der erfüllende Sinn davon kein anderer als der iſt, daß es KURZ eben eigen iſt kurz und DREISILBIG eigen iſt dreiſilbig zu ſein. Freilich ſagen wir von KURZ aus, »daß ihm ſeine Wortbedeutung als Eigenſchaft zukommt«. Aber das, was da logiſch ausdrücklich ausgeſagt wird, meint wohl eine Beſchaffenheit von KURZ, iſt aber keine in ſeiner logiſch ausdrücklichen Formulierung.

Die Paradoxie des Prädikates »imprädikabel« iſt ebenſo zu löſen. Dafür, daß »denkbar« ein denkbares und »abſtrakt« ein abſtraktes Prädikat iſt, iſt keine neue, den beiden Prädikaten gemeinſame Eigenſchaft verantwortlich zu machen. Die genannten Attribute haben nicht etwa »ſich ſelbſt« zur Eigenſchaft. Denn die Inhärenz einer Eigenſchaft iſt keine modifizierbare Relation des

1) H. Weyl, Das Kontinuum, 1919, S. 2.

Digitized by Google

Dinges zu etwas. Lediglich die lexikalischen Bedeutungen sind identisch, in denen der Gegenstand der Aussage und dessen Prädikat gemeint werden. Die Eigenschaft »prädikabel« haftet nicht an den Prädikaten, sondern an gewissen Prädikationen über diese Prädikate. »Von sich selbst aussagbar« ist keine Möglichkeit, für die ein Prädikat von sich aus in einem anderen Sinne aufkommen kann, als in dem, daß es je *denkbar* oder *abstrakt* ist. Weder das Prädikat »prädikabel« noch das Prädikat «imprädikabel» kann attributiv zu einem Prädikat gehören, und insofern ist die Paradoxie erledigt.

Die Frage, ob ein Prädikat nicht von sich selbst aussagbar ist, ist demnach keine andere als die, ob die Prädikationen, die nur irgend möglich sind inbezug auf dieses Prädikat, *allgemein* eine gewisse Eigenschaft erfüllen, ob es allgemein richtig ist, daß ein Prädikat in keiner anderen als in Prädikationen einer gewissen Eigenschaft vorkommt. Darin kann aber eine Paradoxie von *anderem* Typ angelegt sein: Wenn nämlich ein Ding, von dem es allgemein richtig ist, daß es in keiner Prädikation von der Eigenschaft p vorkommt, eben dadurch in eine p-Prädikation gerät. Indessen fehlt es dann auch an einem Anlaß, die allgemeine Richtigkeit der Prädikation, die als Instanz gegen sich selbst auftritt, auch nur probeweise anzusetzen. Die Versuchung dazu entsteht lediglich aus dem Vorurteil, es stehe dabei das Vorhandensein einer *Eigenschaft* in Frage. Denn das wäre freilich peinlich, wenn irgendeine *Eigenschaft* einem Ding nicht entweder zukäme oder nicht[1]) und wenn formal nicht *beides* möglich wäre. Der sogenannte »Satz vom ausgeschlossenen Dritten« ist deshalb zu dem formal-ontologischen Satz zu präzisieren: Es ist unmöglich, daß einem Ding eine Eigenschaft weder zukommt, noch nicht zukommt. Und daneben gibt es den Satz: Es ist unmöglich, daß einem Ding eine Eigenschaft zukommt

1) Zwingend in diesem Sinne ist z. B. die Alternative, mit der die »Paradoxie der endlichen Bezeichnung« eingeleitet wird, daß nämlich eine Zahl entweder *endlich darstellbar* ist oder nicht. Denn darin dokumentiert sich freilich eine Eigenschaft der rationalen Zahlen, daß sie – *nämlich diese Zahlen selbst* – in endlich vielen Ziffern oder Zeichen aufgeschrieben werden können. Fürs Zweite wird in der genannten Paradoxie die Tatsache angesetzt, daß keine Reihe rationaler Zahlen nach dem Diagonalverfahren eine nicht darstellbare irrationale Zahl u definiert. Durch Angabe dieser Definition in endlich vielen Worten sei aber gerade eine endliche Darstellung von u erreicht worden. Die Lösung der Paradoxie ist einfach. Daß es zu einer Zahl eine Prädikation von gewisser Beschaffenheit gibt, ist überhaupt keine *Eigenschaft* dieser Zahl, die im besonderen nicht *selbst* in den Buchstaben aufgeschrieben ist, die als ihre *Definition* gelesen werden.

Digitized by Google

und nicht zukommt. In dem üblichen Satz vom Widerſpruch, den man als einen oberſten Satz der Logik zu fixieren ſucht, iſt aber durchaus keine formalontologiſche Tatſache formuliert, ſondern die lediglich durch das Beſtehen eines Widerſpruchs motivierte Unmöglichkeit, daß es bei eben dieſem Widerſpruch ſein Bewenden hat.

Die Menge der Mengen, die ſich nicht ſelbſt enthalten, unterſuchen wir im Sinne der üblichen Interpretation, wonach »Mengen« dasſelbe ſind wie Klaſſen oder Inbegriffe. Eine Klaſſe iſt definiert durch eine Eigenſchaft ihrer Elemente, und zu einem Inbegriffe gehört das, deſſen ſpezifiſche Natur durch einen Begriff angegeben wird. Daraus, daß deshalb die Zugehörigkeit eines Dinges zu einer Klaſſe oder zu einem Inbegriff von vornherein feſtſteht, entſteht die Stringenz der Paradoxie. Und zweifellos gibt es Klaſſen, die »ſich ſelbſt« enthalten, in einem *eigentlichen* Sinne, darin anders als die Prädikate, deren »Ausſagbarkeit von ſich ſelbſt« in einem entſprechenden Sinne überhaupt nicht zu halten war. Z. B. die Klaſſe aller abſtrakten Dinge, die als ein abſtraktes Ding zu ſich ſelbſt gehört. Mit einem ganz anderen Scheine des Rechts als die Nichtausſagbarkeit von ſich ſelbſt wird das Sich-Selbſt-Nicht-Enthalten einer Klaſſe als eine Eigenſchaft in Anſpruch genommen, die eine neue Klaſſe definiert und die dann dieſer neuen Klaſſe notwendig entweder zukommt oder nicht.

Indeſſen mißlingt es, das »Sich-Selbſt-Enthalten« einer Klaſſe, worin zweifellos eine Eigenſchaft dieſer Klaſſe getroffen iſt, und was nicht nur wie die Ausſagbarkeit von ſich ſelbſt mit dem Beſtehen einer anderen Eigenſchaft in eins gegeben iſt, auch als eine *ausgezeichnete Stellung* dieſer Klaſſe zu dem einen ihrer Elemente feſtzuhalten. Denn eine Klaſſe kann »ſich ſelbſt« in keiner anderen Weiſe enthalten, als ſie jedes ihrer Elemente enthält, und zu deren einem ſie nur in der logiſchen Beziehung der Identität ſteht. Die Stellung einer Klaſſe zu ihren Elementen iſt unverrückbar *eine* und darin gegeben, daß die Klaſſe lediglich *intentional* auf ihre Glieder bezogen iſt. In ihrer logiſchen Funktion iſt die Klaſſe in einer anderen Dimenſion gelegen als die Elemente, die ſie im Griffe hat. Und nur ſofern ſie als Träger gewiſſer Eigenſchaften fixiert und damit in eins intentional unwirkſam geworden ſind[1]), fallen gewiſſe

1) Ebenſo treten z. B. die Zahlen innerhalb der mathematiſchen Operationen nicht als Gegenſtände auf wie dann, wenn ſie in Prädikationen eingeſtellt ſind. Als Gegenſtand gewiſſer Prädikationen iſt 2 ein Ding, welches zuſammen mit dem anderen Dinge 4 zwei Dinge von gewiſſer Beſchaffenheit darſtellt, aber nimmermehr »= 5« iſt.

Digitized by Google

Klaſſen und gewiſſe Inbegriffe mit in ihre intentionale Reichweite. Das Sich-Selbſt-Enthalten iſt als ſpezifiſche Wendung einer Klaſſe auf »ſich ſelbſt« unvollziehbar. Daß die Klaſſen (oder Inbegriffe) M, N, ... »ſich ſelbſt enthalten« beſagt nur, daß unter ihren Elementen je ein Element iſt, welches ſich zufolge gewiſſer Eigenſchaften als identiſch mit M, N, ... erweiſt. Das iſt indeſſen keine gemeinſame konſtitutive Eigenſchaft dieſer Klaſſen, wie es eine ſolche Eigenſchaft z. B. ſein würde, wenn irgendwelche Klaſſen alle ein gewiſſes Element L enthalten. Eine Klaſſe der Klaſſen, die einander nicht ſelbſt enthalten, gibt es demnach überhaupt nicht. Solange wir nämlich daran feſthalten, daß die Zugehörigkeit zu einer Klaſſe an eine Eigenſchaft als ein Kriterium gebunden iſt, d. i. an etwas, was an den Elementen der Klaſſe die Stelle ſeines Beſtehens hat. Freilich kann ich unter Verwendung eines reflexiven Ausdruckes allgemein reden von den »Klaſſen, die ſich nicht ſelbſt enthalten«, d. i. ich kann durch dieſe Angabe einen Bereich der Triftigkeit für eine Prädikation bezeichnen, in der vielleicht eine tatſächlich gemeinſame Eigenſchaft der Elemente dieſes Bereiches feſtgeſtellt wird. Aber ich »definiere« in dieſem Bereiche der Triftigkeit eines allgemeinen Satzes noch nichts, nämlich nicht etwas, was es »gibt« in dem Sinne von Klaſſen, die durch das Beſtehen einer Eigenſchaft an Dingen konſtituiert ſind. Nur Klaſſen oder dem Umfang eines begrifflichen $\tau\acute{\iota}$ zugeordnete Inbegriffe können aber in die Lage kommen, »ſich ſelbſt« zu enthalten in dem oben als zweifelsfrei feſtgeſtellten Sinn. Es bedarf durchaus keiner Einſchränkung ihres Bereiches, um eine Paradoxie zu vermeiden, die durch die Erſchleichung einer Eigenſchaft entſtanden war.

Es gibt indeſſen eine andere Paradoxie, die gerade aus der uneingeſchränkten Triftigkeit eines logiſch allgemeinen Satzes zu entſtehen ſcheint: die Paradoxie des Kreters Epimenides, der behauptet, daß alle Kreter lügen. Die Richtigkeit des von Epimenides angeblich behaupteten Satzes ſteht zur Diskuſſion. Der Annahme dieſer Richtigkeit ſteht das Faktum der Behauptung des Epimenides entgegen. Denn redet ein Kreter allgemein von dem, was Kreter ſagen, dann iſt ſeine Ausſage ihrer Form nach notwendig auch triftig für den Fall ſeiner Rede und hätte dort ihre Richtigkeit zu bewähren. Es iſt dann die Pointe der Paradoxie, daß man eben dadurch, daß man die Richtigkeit der Behauptung des Epimenides wegen ihres Widerſpruchs zu dem Faktum dieſer Behauptung leugnet, in die Lage kommt, dieſe Richtigkeit gerade wiederum zu behaupten.

Man ſuchte bisher den Fehler in dem Zugeſtändnis der logiſchen Triftigkeit von Epimenides' Ausſage für den Fall eben dieſer Aus-

Digitized by Google

sage. Statt dessen hätte man fragen sollen, ob eine Aussage derart, wie sie dem Epimenides zugeschrieben wird, eine mögliche Behauptung ist. Nämlich eine Behauptung in dem Sinne der Behauptungen von Kretern, wenn deren Richtigkeit oder Unrichtigkeit in Frage steht. Das ist die Aussage des Epimenides nicht. Denn sie ist widersinnig. Es ist nicht etwa widersinnig, daß die Aussage des Epimenides ihren eigenen Fall mit betrifft. Der Widersinn entsteht, weil das gerade richtig ist. Die Worte des Epimenides sind schon als Behauptung unmöglich. Sie können nicht einmal falsch sein. Darum können sie zur Entscheidung der Frage, ob die Kreter die Wahrheit sagen oder nicht, gar nicht als Instanz herangezogen werden. Daß sie eine solche Instanz seien, war aber die ungeprüfte Voraussetzung der Paradoxie.

Russell[1]) bemerkte, die Paradoxie des Epimenides sei frei von den Schwierigkeiten, die durch Einführung des »allemal« entstünden. Denn sie sei zu vereinfachen in »ich lüge«. Das ist trügerisch. Denn wenn das »ich lüge« nicht als »ich lüge allemal« verstanden wird, ist es schwer zu verstehen, wie es überhaupt zu dem Scheine der Unwiderlegbarkeit kommen sollte, den die Paradoxie unzweifelhaft hat. Denn dann läge ein der Form nach festes kategorisches Urteil vor, welches sich gleichsam zu übersteigen hätte, um sein Subjekt zu bekommen, – etwas schon im Beginn Unmögliches. Gerade diese Aporie behauptet freilich Russell auch für den Fall des Epimenides. Als ob das, was in den Triftigkeitsbereich eines allgemeinen Satzes fällt, darum schon dessen logisches Subjekt wäre. Nur die kategorische Prädikation setzt auch logisch an den Dingen an, an denen sie ihre Richtigkeit bewährt. Es ist etwas anderes, von allen a gemeinsam p kategorisch zu prädizieren, – und es als allgemein richtig zu behaupten, daß a p ist unter der Formel: »a ist allemal p.«[2]) Die Behauptung des Epimenides ist formal richtig, und daß sie sich durch Widersinn selbst auslöscht, ist nicht die Folge eines »circulus vitiosus«.

Zur theory of types[3]) fehlt es aber dann an jeglichem Anlaß. In keiner der bisher untersuchten Paradoxien liegt der Fehler, durch

1) Les paradoxes de la logique (Rév. de Métaph. et de Mor. XIV).

2) Das partikuläre Urteil zeigt den Unterschied deutlicher: Im eigentlichen »partikulären« Urteil wird unter der Form »einige a sind p« die Richtigkeit einer allgemeinen Prädikation eingeschränkt – gegenüber Sätzen von der Form »manche a sind p«, in denen p von gewissen a gemeinsam kategorisch prädiziert wird.

3) Mathematical Logic as based on the theory of types (Americ. Journ. of Math. XXX).

Digitized by Google

den man in das Widerspiel kontradiktorisch entgegengesetzter Prädikationen gerät, an der von Russell angegebenen Stelle. Als richtiger Kern könnte der theory of types allenfalls die Tatsache zugeschoben werden, daß Inbegriffe und Klassen in ihrer logischen Funktion von dem Existenzbereiche ihrer Glieder ausgeschlossen sind. Aber als Gegenstand von Prädikationen können sie sehr wohl dazu gehören. Sie sind darum noch nicht »durch sich selbst definiert«. Russell meinte wohl unter diesem Ausdruck, die Existenz einer solchen Klasse setze sich selbst in der Klasse als Element voraus. Indessen setzt die Existenz einer Klasse nur die Existenz irgendwelcher Elemente von gewisser Eigenschaft voraus, aber nicht die Existenz aller dieser Elemente. Denn eine Klasse oder ein Inbegriff ist durchaus nicht aus den Elementen zusammengesetzt, die das Kriterium erfüllen, was die Klasse definiert, oder die zum Umfange eines Begriffes gehören. Dann wäre es freilich unmöglich, daß sie als Element, nämlich neben den anderen Elementen unter sich selbst enthalten sind. Daß ein Inbegriff sich selbst als Element enthalten kann, verdankt er lediglich dem Umstand, daß er seine Eigenständigkeit als Element erst dann erlangt, wenn er logisch unwirksam geworden ist. In seiner logischen Funktion ist er imaginär den Elementen gegenüber.

Die Kehrseite dessen, daß Inbegriffe Sinngebilde sind, ist aber das, daß z. B. ein durch den Begriff von a definierter Inbegriff gleichsam automatisch alle a umspannt. Es ist das nicht nur eine nachprüfbare, obzwar gewisse Tatsache, sondern etwas, was bei der Nachprüfung von Tatsachen als selbst jeglicher Nachprüfung a limine enthoben vorausgesetzt wird. Und darauf war auch die Paradoxie gerade aufgebaut, daß gewisse »Mengen« zufolge ihres τί oder zufolge einer Eigenschaft ohne weiteres unter sich selbst als Element enthalten sind. Dann war es aber unbedacht, diese Paradoxie von der Menge der Mengen, die sich nicht selbst enthalten, an die mathematischen Mengen anzuknüpfen. Denn – und das gibt den Ansatz zur Lösung der noch ausstehenden Paradoxien der Mengenlehre – eine mathematische Menge ist durchaus keine bloß logische Bildung, zu deren Definition es lediglich der Angabe einer Eigenschaft bedürfte. Daß eine solche Menge Teile, Abschnitte usw. enthalten kann, daß die Eigenschaften einer Menge im Sinne des Mathematikers abhängig sind von der Stellung von deren Elementen, zeigt, daß diese Mengen nicht nur intentional auf gewisse Dinge als ihre Elemente bezogen sind, sondern daß sie aus ihren Elementen recht eigentlich bestehen. Darum kann eine

Digitized by Google

Menge freilich nicht als Element in ihren eigenen Aufbau mit einbezogen sein. Wir präsumieren damit nichts über die »Wirklichkeit« von Mengen. Das ist eine nachgeordnete Frage, und es war verkehrt, sie der ontologischen Frage nach dem, was eine Menge »eigentlich« ist, zu unterschieben.

Aus dem definitorisch angesetzten prädikativen Bestand von Elementen ist wohl die Reichweite von deren Klasse oder Inbegriff ohne weiteres abzulesen, aber die Mächtigkeit einer Menge hat überhaupt kein unmittelbares Verhältnis zu dem prädikativen Bestand der Elemente dieser Menge. »Alle Dinge« – das ist fürs erste ein Inbegriff, und wir wollen annehmen, sie bildeten auch eine Menge L – etwas freilich Unmögliches, da L selbst ein Ding ist und keine Menge zu sich selbst als Element gehören kann. Nach einem Satze der Mengenlehre wäre die Menge der Teilmengen von L von größerer Mächtigkeit als L. Aber darum würde es noch nichts Umfassenderes geben als »alle Dinge«, wie das eine angebliche Antinomie behauptet. Denn die Teilmengen von L wären auch »Dinge« und mitumspannt von deren Inbegriff. Nur von der Menge L wären sie als Element ausgeschlossen, für deren Bildung ein begriffliches τί aber gar nicht hätte konstitutiv sein können.

Burali-Forti formulierte diese Paradoxie: Alle Ordnungszahlen können nacheinander geordnet werden; da es in jeder Teilmenge von Ordnungszahlen ein erstes Glied gibt, ist die Bedingung der Wohlordnung erfüllt. Eine wohlgeordnete Menge definiert aber nach einem Satze der Mengenlehre eine nicht in ihr enthaltene Ordnungszahl, die andererseits in »allen« Ordnungszahlen mit enthalten ist. – Freilich ist es richtig, daß alle Ordnungszahlen der Größe nach geordnet werden können. Es gibt keine Ordnungszahl, die nicht Glied einer wohlgeordneten Menge wäre. Aber darum gibt es noch keine wohlgeordnete Menge aller Ordnungszahlen. Das, was immer von neuem in die Paradoxie hineintreibt, ist die formal jeder Prüfung enthobene und sachlich bewährte Richtigkeit eines allgemeinen Satzes. Und das, was den Ausweg sperrt aus der Paradoxie, ist die stillschweigende Transformation dieses allgemeinen Satzes über Ordnungszahlen in einen kategorischen Satz über eine »Menge« dessen, was in den Triftigkeitsbereich des allgemeinen Satzes fällt.

Die Paradoxie ist damit erledigt, deren Pointe es war, daß gerade dadurch, daß man nicht umhin konnte, allen Ordnungszahlen eine gewisse Eigenschaft zuzusprechen, etwas definiert zu sein schien, was nicht »alle Ordnungszahlen« ist. Es bleibt lediglich

Digitized by Google

der Widerſpruch zurück, mit dem die Menge aller Ordnungszahlen behaftet iſt. Dieſen Widerſpruch werden wir aber nicht für die Nichtexiſtenz der Menge aller Ordnungszahlen verantwortlich machen können. Man ſuchte ſeine Erklärung darin, daß bei der Menge aller Ordnungszahlen ein Ding in ſeiner Definition bereits vorausgeſetzt worden ſei. Indeſſen kommt es gerade inſofern zu dem Schein einer Antinomie. Denn daß es der Ordnungszahlen in infinitum gibt, daß alle Ordnungszahlen in einer obſchon unendlich großen Anzahl irgendwie repräſentiert ſind, ſcheint gerade anzuzeigen, daß ſie zueinander kompoſibel ſind. Das macht den Widerſpruch in der Menge aller Ordnungszahlen allererſt peinlich, daß in der erwähnten Tatſache etwas anderes fixiert iſt als die doch lediglich imaginäre Exiſtenz eines logiſchen Sinngebildes. Die als eine gleichſam »abgeſpaltene« Exiſtenz im Falle der Klaſſe das Vorkommen irgendwelcher Elemente nur zur Vorausſetzung hat, deren Träger aber die Häufigkeit ſeiner Glieder in keiner Weiſe als eine Eigenſchaft zugeſprochen werden kann. Denn ſehen wir ab von Attributen derart wie die Imaginarität, die einer Klaſſe als eigenſtändigen Dinge zukommt, ſo hat ſie Eigenſchaften nur hinſichtlich ihrer logiſchen Funktion. Daß ſie z. B. zufolge der ſie definierenden dinglichen Eigenſchaft umfaſſender iſt als eine andere Klaſſe.

Auch die Antinomie der Menge aller Mengen verfängt allererſt von daher, daß die Mengen nicht nur – jede für ſich gleichſam – in den intentionalen Bereich eines alle umſpannenden logiſchen Sinngebildes fallen, ſondern daß ſie »in unendlich großer Zahl vorhanden« ſind. Daß dieſe Menge nicht als Element von ſich ſelbſt auftreten kann, erſcheint dann gerade als die Verlegenheit und durchaus nicht mehr als eine ſchlicht hinzunehmende Erklärung ihrer Nichtexiſtenz. Denn mit einigem Grunde meint man, daß mathematiſche »Mengen« Anzahlen, nur eben unendlich große ſind.

Indeſſen »beſteht« eine Anzahl lediglich als Angabe und iſt kein exiſtenter Beſtand. Sie enthält gar nicht – wie das bei dem neuen Einwande gerade vorausgeſetzt wurde – die Dinge als Elemente, deren Anzahl ſie iſt. Eine Anzahl kann zu einer anderen Anzahl nur »größer« oder »kleiner« oder gleich ſein. Nennen wir eine Anzahl »Teil« einer anderen, ſo iſt das nur eine Übertragung deſſen, daß ſie »kleiner« iſt. Darum ſind aber Anzahlen in infinitum, die dadurch, daß ſie nicht vermehrt werden können, als in ſich ſelbſt fixierte Anzahlen ausgewieſen ſind, untereinander unvergleichbar. Das in infinitum der Elemente einer Menge kann

Digitized by Google

nur die Vorausſetzung ſein für die Äquivalenz dieſer konſiſtenten Mannigfaltigkeit mit einem Teile von ſich ſelbſt. Verſucht man, dieſe Anzahl in infinitum auch zum Träger der genannten Eigenſchaft zu machen, ſo wird ſogleich der Anſatz des Begreifens aufgegeben. Das gibt Ruſſell[1]) auch zu durch die Erklärung, die Mengenlehre hätte ſich in dem Satz von der Gleichmächtigkeit einer unendlichen Menge mit einem Teile von ſich ſelbſt für die Richtigkeit einer »Paradoxie« entſchieden. Ruſſell erinnert an die Autobiographie des Triſtram Shandy, der 365 Tage brauchte, um einen Tag ſeines Lebens zu beſchreiben. Nach Ruſſell war das Ziel des Triſtram Shandy erreichbar, hätte er in infinitum fortgelebt. Wir können nur finden, daß ſich Triſtram Shandy trotz ſeines Fortlebens in infinitum immer weiter von ſeinem Ziele entfernen würde. Denn dadurch, daß wir in infinitum immer wieder Tage anſetzten, definierten wir noch keineswegs zwei Mannigfaltigkeiten, die eine als Teil der anderen, deren ſpezifiſche Natur in Eigenſchaften zu entdecken wäre. Damit, daß Mengen etwas »Natürliches« ſind, iſt aber gar nichts ausgemacht über ſo etwas wie deren Exiſtenz. Es iſt lediglich abgeſehen auf den ontologiſchen Unterſchied der Mengen zu den Anzahlen in infinitum, in deren Sinn es z. B. einfach beſchloſſen liegt, daß das unvermehrbar iſt, in deſſen Beſtehen eine tatſächliche Verbreitung von Dingen nur beſtimmend getroffen war.

1) Principles of mathematics I, S. 358.

Digitized by Google